

แนวทางการจัดการการปลูกมะม่วงพันธุ์ฟ้าถ่านของเกษตรกร  
อำเภอบ้านแพ้ว จังหวัดสมุทรสาคร

นางจรรักษ์ กิมบางยาง

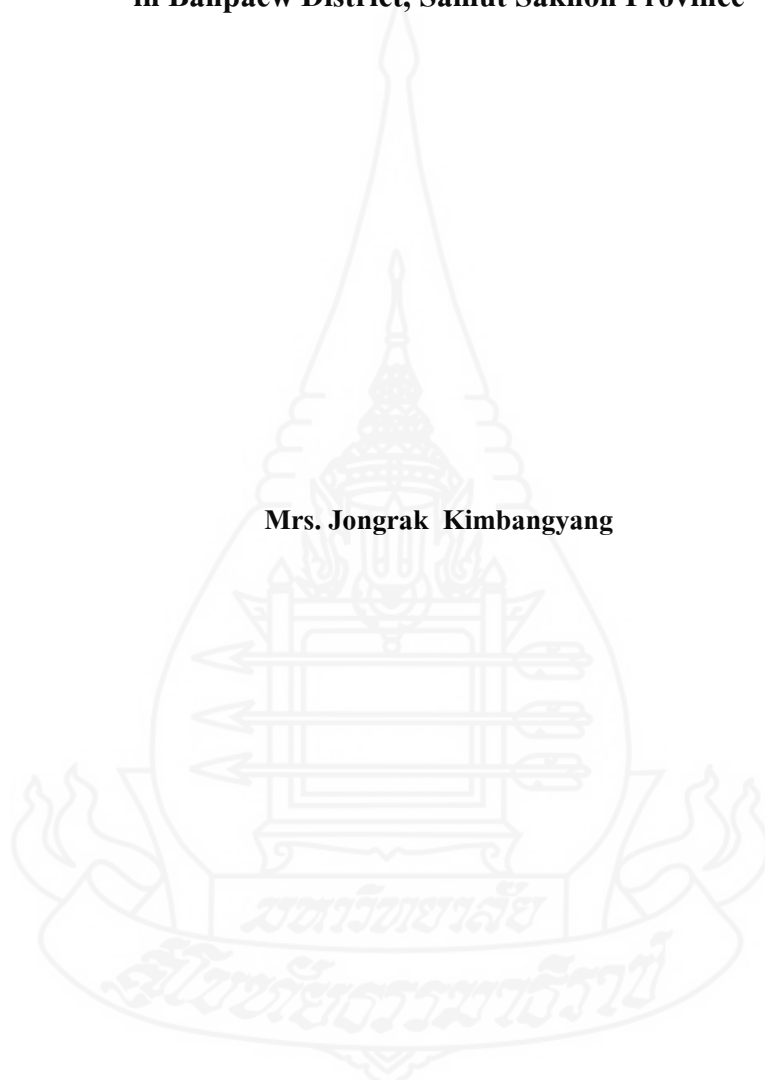


วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต  
แขนงวิชาการจัดการการเกษตร สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

พ.ศ. 2559

**Management Guideline for Growing Mango (Fah-lun Variety) by Farmers  
in Banpaew District, Samut Sakhon Province**

**Mrs. Jongrak Kimbanyang**



A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for  
the Degree of Master of Agriculture in Agricultural Resources Management

School of Agriculture and Cooperatives

Sukhothai Thammathirat Open University

2016



**ชื่อวิทยานิพนธ์** แนวทางการจัดการการปลูกมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่นของเกษตรกรอำเภอบ้านแพ้ว

จังหวัดสมุทรสาคร

**ผู้วิจัย** นางจรรย์ กิมบางยาง รหัสนักศึกษา 2589001300

**ปริญญา** เกษตรศาสตรมหาบัณฑิต (การจัดการทรัพยากรเกษตร)

**อาจารย์ที่ปรึกษา** (1) รองศาสตราจารย์ลัดดา พิศาลบุตร (2) รองศาสตราจารย์ ดร. สัจจา บรรจงศิริ

**ปีการศึกษา** 2559

### บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) ลักษณะทั่วไปของเกษตรกรผู้ปลูกมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่นอำเภอบ้านแพ้ว จังหวัดสมุทรสาคร 2) การจัดการการปลูกมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่นตามระบบการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP) ที่มีผลต่อการเพิ่มปริมาณและคุณภาพผลผลิต 3) ปัญหาในการปลูกมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่น 4) ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลที่มีผลต่อปริมาณผลผลิตมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่น และ 5) แนวทางการจัดการการปลูกมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่นของเกษตรกร อำเภอบ้านแพ้ว จังหวัดสมุทรสาคร

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ ประชากรที่ศึกษาคือ เกษตรกรผู้ปลูกมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่นที่ขึ้นทะเบียนกับกรมส่งเสริมการเกษตร ในปี พ.ศ. 2559 จำนวน 414 คน กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรของทาโรยามาเน่ สุ่มกลุ่มตัวอย่างจำนวน 210 คน โดยการสุ่มแบบง่าย เครื่องมือที่ใช้คือ แบบสอบถามวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าไคสแควร์ในการวิเคราะห์ความสัมพันธ์

ผลการวิจัยพบว่า 1) เกษตรกรส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 40-49 ปี จบการศึกษาระดับประถมศึกษา เกษตรกรส่วนใหญ่ปลูกมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่น มีประสบการณ์การปลูกมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่นมากกว่า 10 ปีขึ้นไป มีเนื้อที่ปลูกมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่นเฉลี่ย 15.90 ไร่ ราคามะม่วงสูงสุดในช่วงเดือนมิถุนายน-กรกฎาคม เฉลี่ย 25.00 บาทต่อกิโลกรัม ผลผลิตเฉลี่ย 2,493.26 กิโลกรัมต่อไร่ ผลตอบแทนการปลูกมะม่วงเฉลี่ย 37,398.90 บาทต่อไร่ 2) เกษตรกรมีการจัดการการปลูกมะม่วงตาม GAP ในระดับมากในเรื่องการใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตรตามคำแนะนำของกรมวิชาการเกษตรอย่างเคร่งครัด แหล่งน้ำที่ใช้ในการปลูกมะม่วง การปฏิบัติก่อนและหลังการเก็บเกี่ยวผลผลิตต้องสะอาดปลอดภัยต่อผู้บริโภค ซึ่งส่งผลต่อการเพิ่มปริมาณและคุณภาพผลผลิต 3) ปัญหาทั่วไปในการปลูกมะม่วง คือ ราคาปัจจัยการผลิตสูง การระบาดของแมลง และวิธีการปฏิบัติตาม GAP ก่อนข้างยุ่งยาก 4) ความสัมพันธ์ของปัจจัยส่วนบุคคลกับปริมาณผลผลิตมะม่วง พบว่า ระดับการศึกษาและอาชีพมีความสัมพันธ์กับปริมาณผลผลิตมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.05$ ) และ 5) แนวทางในการจัดการการปลูกมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่นของเกษตรกร คือ (1) มีการบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับการปลูกมะม่วง (2) มีการทำความสะอาด คัดขนาด บรรจุลงกระดาดแล้วรีบนำส่งพ่อค้า และ (3) ใช้แหล่งน้ำที่สะอาดปราศจากการปนเปื้อนของสารเคมี ในการปลูกมะม่วง

**คำสำคัญ** การจัดการ มะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่น อำเภอบ้านแพ้ว จังหวัดสมุทรสาคร

**Thesis title:** Management Guideline for Growing Mango (Fah-lun Variety) by Farmers in Banpaew District, Samut Sakhon Province

**Researcher:** Mrs. Jongrak Kimbangyang ; **ID:** 2589001300;

**Degree:** Master of Agriculture (Agricultural Resources Management);

**Thesis advisors:** (1) Ladda Bhisalbutra, Associate Professor;

(2) Dr. Sujja Banchongsiri, Associate Professor; **Academic year:** 2016

### Abstract

The objectives of this research were to study 1) the general characteristics of Fah-lun variety farmers at Banpaew District, Samut Sakhon Province, 2) management on growing mango Fah-lun variety following GAP guideline on the yield and quality, 3) problems in management of mango (Fah-lun variety) growing, 4) the relationship among the factors that affect the yield of Fah-lun variety mangoes, and 5) approaches for managing Fah-lun variety mango growing of the farmers in Banpaew District.

The population was 414 Fah-lun variety mango farmers in Banpaew District, Samut Sakhon Province registered with the Department of Agriculture Extension in 2016. Sample size was decided by using Taro Yamane formula. A total of 210 farmers was selected as a sample group by simple random sampling. The instrument was a questionnaire. Data were statistically analyzed and were expressed in frequency, percentage, average, maximum, minimum, and standard deviation, including Chi-square for correlation analysis.

The results showed that 1) most farmers were 40-49 years old, completed education at primary level, and mainly had careers of growing Fah-lun variety and had over 10 years of experiences and had an average cultivation area of 15.90 rai (1 rai = 1,600 square meters). The price of the mango reached its highest during the months of June to July at average price 25.00 baht per kilogram and the average yield of 2,493.26 kg per rai. The average returns was 37,398.90 baht per rai. 2) Farmers's management on growing mango by strictly following the guidelines of the Department of Agriculture in using dangerous substance at high level, water used in growing mangoes, and equipment used in harvesting which had to be clean and safe for consumers. 3) Problems in growing mango were the high cost of production factor, pest outbreaks and the complication of GAP application. 4) There was a statistically significant relationships between the factors of farmers' educational and professional level and yield of Fah-lun variety mangoes ( $p < 0.05$ ). 5) Approaches for the management of growing Fah-lun variety mangoes were (1) data recording on growing mango (2) there were cleaning, standardizing on yield and packaging in paper boxes and deliver to collectors agents rapidly, (3) water used in growing mango come from the water source that clean and clear from toxic chemical substance.

**Keywords:** Management, Fah-lun variety, Banpaew District, Samut Sakhon Province

## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี ผู้วิจัยได้รับการอนุเคราะห์อย่างดียิ่งจาก รองศาสตราจารย์ลัดดา พิศาลบุตร และ รองศาสตราจารย์ ดร. สัจจา บรรจงศิริ ที่ได้ชี้แนะแนวทาง ในการทำวิทยานิพนธ์ให้มีเนื้อหาที่สมบูรณ์ยิ่งขึ้น และขอขอบคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้ ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร. สมโภชน์ น้อยจินดา ประธานกรรมการสอบ ที่ได้ กรุณาเสียสละเวลาอันมีค่ามาให้ข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะ ข้อความรู้อันมีค่าและมุมมองอันเป็น ประโยชน์ในการทำวิทยานิพนธ์เรื่องนี้เป็นอย่างดี ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งในความกรุณาของท่านเป็นอย่างยิ่ง

ผู้วิจัยขอขอบคุณเกษตรกรผู้ปลูกมะม่วงในพื้นที่อำเภอบ้านแพ้ว เกษตรอำเภอกที่เกี่ยวข้อง ขอขอบคุณเจ้าหน้าที่ของเกษตรอำเภอบ้านแพ้วที่อำนวยความสะดวกในการสืบค้นข้อมูล ของเกษตรกรผู้ปลูกมะม่วงจนได้ข้อมูลที่ตรงตามเป้าประสงค์ ตลอดจน กำนัน ผู้ใหญ่บ้านในตำบล ต่างๆ ร้านเคมีเกษตร พ่อค้าและแม่ค้าที่จำหน่ายมะม่วงในพื้นที่อำเภอบ้านแพ้ว จังหวัดสมุทรสาคร ที่ให้ความร่วมมือ และอำนวยความสะดวกในการลงพื้นที่จัดเก็บข้อมูล

ขอขอบคุณ รองศาสตราจารย์ ดร. สรชัย พิศาลบุตร ที่ได้ช่วยอนุเคราะห์ออกแบบการ วิจัยและตรวจสอบแบบสอบถามทำให้งานวิจัยประสบผลสำเร็จเป็นที่น่าเชื่อถือมากยิ่งขึ้น ขอขอบพระคุณไว้ ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอกราบขอบพระคุณ บิดา มารดา สามี ขอขอบคุณเพื่อนที่น่ารักทุกคนที่คอยแนะนำ แนวทาง และคอยให้กำลังใจมาโดยตลอดจนผู้วิจัยมีความพยายาม มานะ อดทน เข้มแข็งต่อ อุปสรรค จนทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ประสบความสำเร็จเป็นรูปเล่ม

จรงค์ กีมบางยาง

ตุลาคม 2560



## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย .....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ .....	จ
กิตติกรรมประกาศ .....	ฉ
สารบัญตาราง .....	ฅ
สารบัญภาพ .....	ฉ
บทที่ 1 บทนำ .....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา .....	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย .....	2
กรอบแนวคิดการวิจัย .....	3
ขอบเขตการวิจัย .....	4
นิยามศัพท์เฉพาะ .....	4
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ .....	5
บทที่ 2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง .....	6
การจัดการการปลูกรมะม่วง .....	6
การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับพืชอาหาร .....	15
สภาพทั่วไปของอำเภอบ้านแพ้ว จังหวัดสมุทรสาคร .....	21
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง .....	27
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย .....	34
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง .....	34
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย .....	35
การเก็บรวบรวมข้อมูล .....	37
การวิเคราะห์ข้อมูล .....	37
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล .....	39
ตอนที่ 1 ลักษณะทั่วไปของเกษตรกรผู้ปลูกรมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่น อำเภอบ้านแพ้ว จังหวัดสมุทรสาคร .....	39
1.1 ลักษณะทางสังคมของเกษตรกรผู้ปลูกรมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่น .....	39
1.2 ลักษณะทางเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้ปลูกรมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่น .....	43

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
ตอนที่ 2 การจัดการการปลูกมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่นตามระบบการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP) ที่มีผลต่อการเพิ่มปริมาณและคุณภาพผลผลิต.....	50
ตอนที่ 3 ปัญหาในการปลูกมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่นของเกษตรกร อำเภอบ้านแพ้ว จังหวัดสมุทรสาคร.....	52
ตอนที่ 4 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลที่มีผลต่อปริมาณผลผลิตมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่น.....	55
ตอนที่ 5 แนวทางการจัดการการปลูกมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่นของเกษตรกร อำเภอบ้านแพ้ว จังหวัดสมุทรสาคร.....	59
บทที่ 5 สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	64
สรุปการวิจัย.....	64
อภิปรายผล.....	66
ข้อเสนอแนะ.....	71
บรรณานุกรม.....	74
ภาคผนวก.....	78
ประวัติผู้วิจัย.....	86



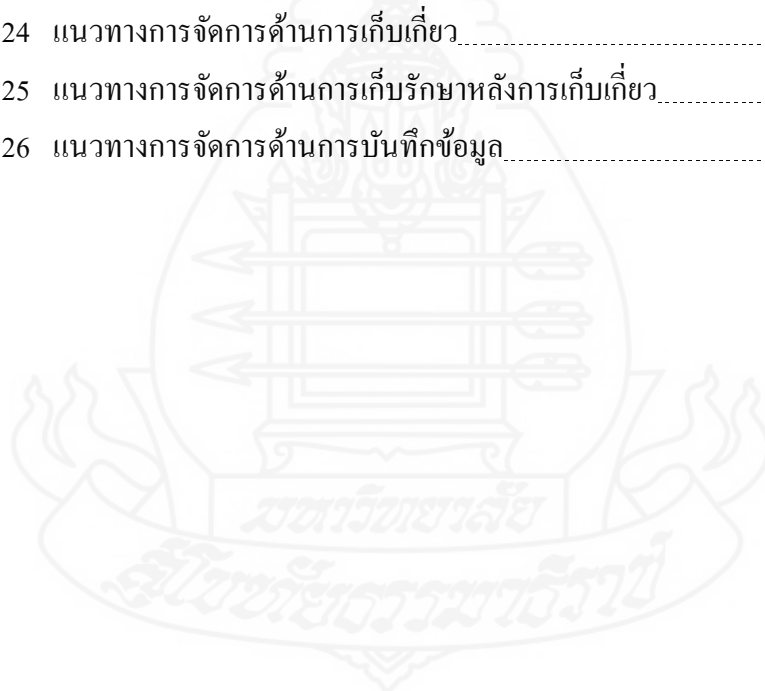


สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 2.1 ปริมาณสารพาโคเวบิวทราโซลที่แนะนำต่อขนาดทรงพุ่มของมะม่วง.....	12
ตารางที่ 2.2 การแบ่งเขตการปกครองของจังหวัดสมุทรสาคร.....	22
ตารางที่ 2.3 ข้อมูลพื้นฐานการเกษตรจังหวัดสมุทรสาครปี พ.ศ. 2559 .....	26
ตารางที่ 2.4 ผลไม้ที่สำคัญของจังหวัดสมุทรสาคร ปี พ.ศ. 2559 .....	27
ตารางที่ 3.1 กลุ่มตัวอย่างเกษตรกรผู้ปลูกมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่น อำเภอบ้านแพ้ว จังหวัดสมุทรสาคร.....	35
ตารางที่ 4.1 ลักษณะทางสังคมของเกษตรกรผู้ปลูกมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่น.....	40
ตารางที่ 4.2 การถือครองพื้นที่ปลูกมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่น .....	43
ตารางที่ 4.3 เนื้อที่ปลูกมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่น.....	43
ตารางที่ 4.4 แรงงานในการปลูกมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่น.....	44
ตารางที่ 4.5 แหล่งเงินทุน.....	45
ตารางที่ 4.6 ปริมาณผลผลิตมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่น.....	46
ตารางที่ 4.7 ปริมาณผลผลิตมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่นรายเดือน ในปี พ.ศ. 2559.....	46
ตารางที่ 4.8 ต้นทุนการปลูกมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่น.....	47
ตารางที่ 4.9 ราคาขายมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่น ในปี พ.ศ. 2559.....	48
ตารางที่ 4.10 รายได้จากการปลูกมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่น ในปี พ.ศ. 2559 .....	49
ตารางที่ 4.11 แหล่งจำหน่ายมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่น.....	49
ตารางที่ 4.12 การจัดการการปลูกมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่นตามระบบการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP).....	50
ตารางที่ 4.13 ปัญหาทั่วไปในการปลูกมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่น.....	53
ตารางที่ 4.14 ปัญหาในการปลูกมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่นตามระบบการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP).....	54
ตารางที่ 4.15 ความสัมพันธ์ระหว่างระดับการศึกษากับปริมาณผลผลิตมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่น.....	56
ตารางที่ 4.16 ความสัมพันธ์ระหว่างประสบการณ์ในการปลูกมะม่วงกับปริมาณผลผลิต มะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่น.....	56
ตารางที่ 4.17 ความสัมพันธ์ระหว่างอาชีพการปลูกมะม่วงกับปริมาณผลผลิตมะม่วง พันธุ์ฟ้าลั่น.....	57

สารบัญตาราง (ต่อ)

	หน้า
ตารางที่ 4.18 ความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะสวนมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่นกับปริมาณผลผลิตมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่น.....	57
ตารางที่ 4.19 ความสัมพันธ์ระหว่างการนำระบบการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี สำหรับมะม่วงมาใช้ในสวนมะม่วงกับปริมาณผลผลิตมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่น.....	58
ตารางที่ 4.20 ความสัมพันธ์ระหว่างเนื้อที่ปลูกมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่นกับปริมาณผลผลิตมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่น.....	59
ตารางที่ 4.21 แนวทางการจัดการด้านแหล่งน้ำ.....	60
ตารางที่ 4.22 แนวทางการจัดการด้านพื้นที่ปลูก.....	60
ตารางที่ 4.23 แนวทางการจัดการด้านการใช้ปุ๋ยและสารป้องกันกำจัดศัตรูพืช.....	61
ตารางที่ 4.24 แนวทางการจัดการด้านการเก็บเกี่ยว.....	61
ตารางที่ 4.25 แนวทางการจัดการด้านการเก็บรักษาหลังการเก็บเกี่ยว.....	62
ตารางที่ 4.26 แนวทางการจัดการด้านการบันทึกข้อมูล.....	63



## สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 1.1 กรอบแนวคิดการวิจัย .....	3
ภาพที่ 2.1 แผนผังการใช้สารพาโคควิบิวดราโซลกับมะม่วง .....	12



# บทที่ 1

## บทนำ

### 1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

มะม่วงเป็นผลไม้เป็นที่นิยมบริโภค และปลูกกันแพร่หลายในทุกภาคของประเทศไทย ในปี พ.ศ. 2559 ประเทศไทยมีพื้นที่ปลูกมะม่วงทั้งหมด 1.96 ล้านไร่ โดยจังหวัดพิจิตร ปลูกมีพื้นที่ปลูกมะม่วงเป็นอันดับ 1 ของประเทศ (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2559) ทั้งนี้มีความต้องการใช้มะม่วงลดลงเล็กน้อยในปี พ.ศ. 2559 ปริมาณ 2,488 ตัน เมื่อเทียบกับปี พ.ศ. 2558 ปริมาณ 2,511 ตัน โดยเป็นความต้องการในรูปผลสดเพื่อการบริโภคโดยตรง ร้อยละ 98.00 และใช้เพื่อการแปรรูปในอุตสาหกรรม เช่น มะม่วงบรรจุภาชนะอัดลม มะม่วงอบแห้ง และมะม่วงแช่แข็ง ซึ่งประเทศคู่แข่งที่สำคัญ ได้แก่ ฟิลิปปินส์ และอินเดีย (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2559) รวมถึงมีความนิยมบริโภคทั้งภายในและต่างประเทศ มะม่วงจึงเป็นไม้ผลชนิดหนึ่งที่ได้รับการพัฒนาและส่งเสริมการผลิต โดยส่งผลให้มีการขยายพื้นที่เพาะปลูกมากขึ้น

ปัจจุบันผู้บริโภคมีความห่วงใยต่อสุขภาพมากขึ้น โดยให้ความสำคัญกับการเลือกซื้อสินค้าเกษตรที่มีความปลอดภัยและได้มาตรฐาน ในขณะที่เดียวกันการค้าสินค้าเกษตรระหว่างประเทศมีมาตรการด้านสุขอนามัยและสุขอนามัยพืช (SPS) ถูกนำมาใช้เป็นข้อกีดกันทางการค้าสินค้าเกษตรสำหรับการค้าระหว่างประเทศเมื่อมีการเปิดการค้าเสรี (FTA) ภายใต้องค์การการค้าโลก (WTO) นอกจากนี้ประเทศภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ได้รวมตัวเป็นสมาคมอาเซียน ในปี พ.ศ. 2558 ทำให้มีการเคลื่อนย้ายสินค้าเกษตรอย่างเสรีมากขึ้น ซึ่งมีผลกระทบต่อการผลิตและการค้าระหว่างประเทศไทยกับประเทศอาเซียนด้วยกัน เพราะมาตรการด้านสุขอนามัยและสุขอนามัยพืช และความปลอดภัยด้านอาหารถูกนำมาเป็นเงื่อนไขในทางการค้ามากยิ่งขึ้น และในปี พ.ศ. 2555 รัฐบาลได้ประกาศนโยบายครัวไทยสู่ครัวโลก สินค้าเกษตรและอาหารต้องมีความปลอดภัย และได้มาตรฐานสินค้าเกษตรด้านพืชให้เทียบเท่ามาตรฐานสากล และที่สำคัญมะม่วงเป็นสินค้าเศรษฐกิจที่มีความสำคัญต่อการบริโภคโดยตรงและแปรรูปใช้เพื่อการส่งออกไปยังต่างประเทศเพราะคุณลักษณะที่โดดเด่นในเรื่อง รสชาติที่หวาน มัน กรอบ ถูกปากผู้บริโภค ดังนั้นจึงต้องให้ความสำคัญในด้านความปลอดภัยทางด้านอาหาร เกษตรกรต้องตระหนักถึงผลผลิตทางการเกษตรที่ปลอดภัยจากแหล่งผลิตจนถึงมือผู้บริโภค และกระบวนการผลิตเพื่อให้เกิดความปลอดภัยนั้นต้องมีขั้นตอนการปฏิบัติตั้งแต่กระบวนการผลิตในด้านการใช้พื้นที่ปลูก แหล่งน้ำ การใช้ปุ๋ยและสารกำจัดศัตรูพืชในการปลูก การเก็บเกี่ยว การขนส่ง การเก็บรักษามะม่วงหลังการเก็บเกี่ยวต้องมี

การปฏิบัติอย่างถูกสุขลักษณะ และต้องมีการบันทึกข้อมูลรายละเอียดในกระบวนการผลิตทุกขั้นตอน เพื่อให้ได้ผลผลิตมะม่วงที่มีคุณภาพปลอดภัยได้มาตรฐานตามที่กำหนด

จังหวัดสมุทรสาคร เป็นจังหวัดในภาคกลางที่มีการปลูกมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่นมากที่สุด โดยมีเนื้อที่ปลูก 36,410 ไร่ เกษตรกรจำนวน 4,774 ครัวเรือน ให้ผลผลิตเฉลี่ย 1,476 กิโลกรัม (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2558) ทั้งยังเป็นแหล่งเพาะปลูกมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่นที่สำคัญของประเทศไทย เนื่องจากมีลักษณะพื้นที่และคุณภาพดินที่เหมาะสม มะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่นเป็นมะม่วงทรงพุ่ม ใบเล็กเรียวยาวมีสีเขียวอ่อน ผลดิบมีรสชาติดม้น ผลแก่มีรสชาติดหวานมัน เนื้อเป็นสีเหลืองค่อนข้างละเอียด มีเสี้ยนน้อยรสหวานไม่จัดนักตรงกับรสนิยมของผู้บริโภค ทำให้เป็นที่ต้องการของตลาดภายในประเทศ มะม่วงพันธุ์นี้ปลูกดูแลง่ายให้ผลผลิตสูง ถ้าหากมีการผลิตและจำหน่ายในตลาดระดับสูงและตลาดต่างประเทศก็สามารถสร้างรายได้ให้กับเกษตรกรได้อย่างมาก แต่พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ยังไม่สามารถผลิตมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่นให้มีคุณภาพตามมาตรฐานตามระบบการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (Good Agriculture Practices: GAP) เพื่อการส่งออกได้ นอกจากนี้ราคาขายมะม่วงยังขึ้นอยู่กับพ่อค้าคนกลาง การผลิตที่มีต้นทุนที่เพิ่มมากขึ้น และเกษตรกรยังขาดความรู้ในเรื่องการผลิตมะม่วงตามระบบการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP) ด้วย

ดังนั้น การศึกษาแนวทางการจัดการการปลูกมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่นของเกษตรกรอำเภอบ้านแพ้ว จังหวัดสมุทรสาครในครั้งนี้ ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาความรู้ความเข้าใจของเกษตรกรที่ปลูกมะม่วงว่าในเรื่อง แนวทางการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP) เพื่อส่งเสริมให้เกษตรกรผลิตมะม่วงให้ได้คุณภาพ มีความปลอดภัยด้านสุขอนามัยต่อผู้ผลิต ผู้บริโภค คนในชุมชน และสิ่งแวดล้อม ตลอดจนศึกษาปัญหาในการผลิตมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่น โดยทำการศึกษาจากเกษตรกรผู้ปลูกมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่นในอำเภอบ้านแพ้ว จังหวัดสมุทรสาคร และหวังว่างานวิจัยนี้ส่งผลดีต่อเกษตรกรผู้ปลูกมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่น และผู้ที่สนใจในการปลูกมะม่วงเป็นอย่างมาก เมื่อผู้ปลูกมะม่วง คือ เกษตรกรมีรายได้สูงขึ้นย่อมส่งผลต่อเศรษฐกิจชุมชนและเศรษฐกิจของชาติในที่สุด

## 2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

2.1 เพื่อศึกษาลักษณะทั่วไปของเกษตรกรผู้ปลูกมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่น อำเภอบ้านแพ้ว จังหวัดสมุทรสาคร

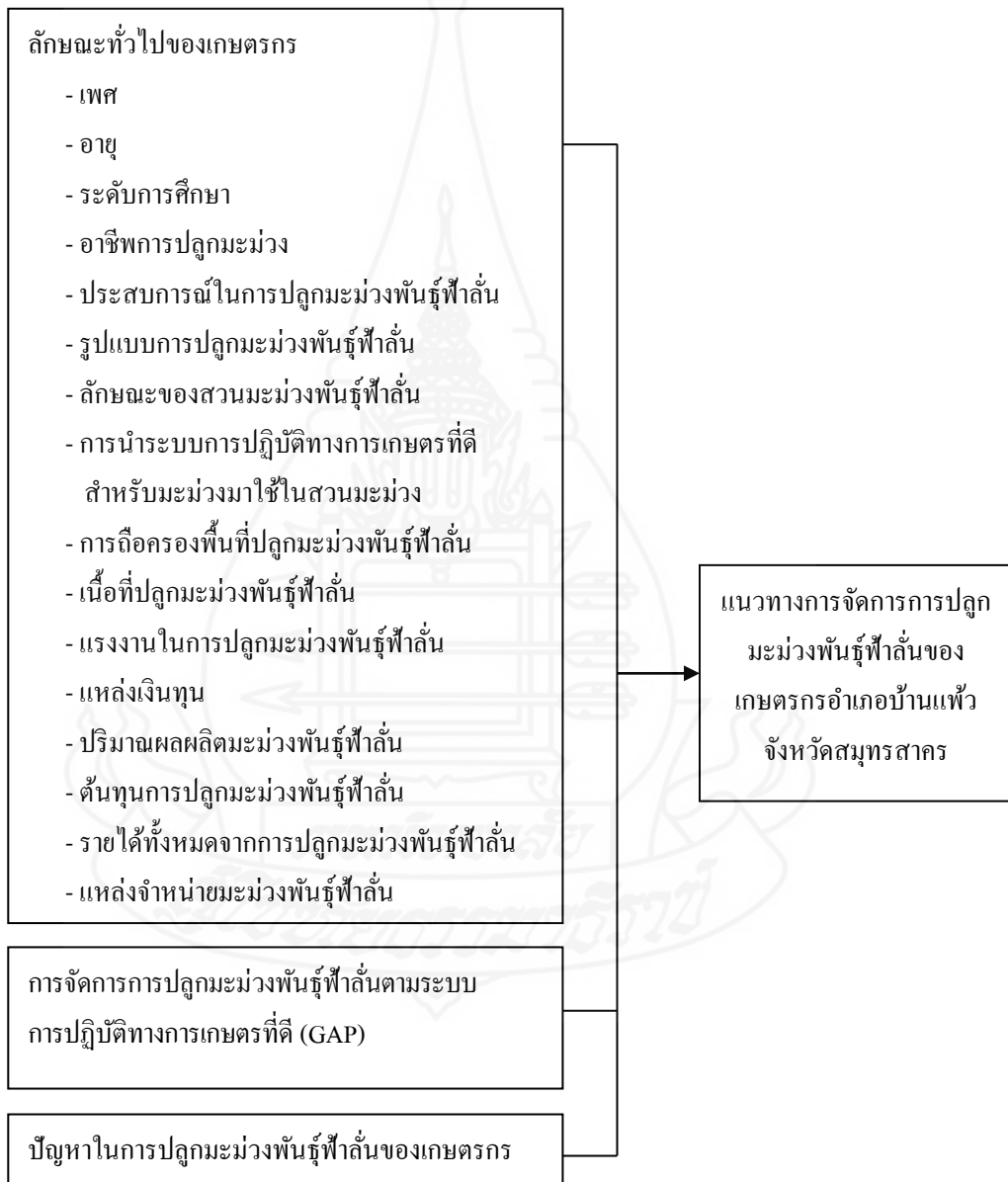
2.2 เพื่อศึกษาการจัดการการปลูกมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่นตามระบบการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP) ที่มีผลต่อการเพิ่มปริมาณและคุณภาพผลผลิต

2.3 เพื่อศึกษาปัญหาในการปลูกมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่นของเกษตรกร อำเภอบ้านแพ้ว จังหวัดสมุทรสาคร

2.4 เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลที่มีผลต่อปริมาณผลผลิตมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่น

2.5 เพื่อศึกษาแนวทางการจัดการการปลูกมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่นของเกษตรกร อำเภอบ้านแพ้ว จังหวัดสมุทรสาคร

### 3. กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1.1 กรอบแนวคิดการวิจัย

#### 4. ขอบเขตการวิจัย

4.1 ขอบเขตด้านพื้นที่ ดำเนินการศึกษาวิจัยในพื้นที่อำเภอบ้านแพ้ว จังหวัดสมุทรสาคร

4.2 ขอบเขตด้านประชากร ประชากรที่ใช้ในการศึกษาวิจัย คือ เกษตรกรผู้ปลูกมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่นที่ขึ้นทะเบียนกับกรมส่งเสริมการเกษตร อำเภอบ้านแพ้ว จังหวัดสมุทรสาคร จำนวน 414 คน เลือกตัวอย่างโดยวิธีสุ่มตัวอย่างอย่างง่ายได้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 210 คน โดยคำนวณจากสูตรของยามานะ ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

4.3 ขอบเขตด้านเนื้อหา การวิจัยครั้งนี้ศึกษาข้อมูลจากเกษตรกรผู้ปลูกมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่น โดยทำการศึกษาเกี่ยวกับลักษณะทั่วไปของเกษตรกรทั้งทางด้านสังคมและเศรษฐกิจ การจัดการการปลูกมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่นตามระบบการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP) ปัญหาในการปลูกมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่น และแนวทางการจัดการการปลูกมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่นของเกษตรกร อำเภอบ้านแพ้ว จังหวัดสมุทรสาคร

4.4 ขอบเขตด้านเวลา ระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูลของงานวิจัยครั้งนี้ ดำเนินการในระหว่างเดือนมกราคม-มีนาคม พ.ศ. 2560 ช่วงฤดูมะม่วง ปี 2559/2560

#### 5. นิยามศัพท์เฉพาะ

5.1 มะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่น หมายถึง มะม่วงสายพันธุ์ที่เหมาะสมสำหรับบริโภคผลสด มีความกรอบ และมัน เมื่อผลสุกมีรสชาติหวาน ปริมาณเส้นใยในเนื้อผลน้อย เป็นที่ต้องการของตลาดส่งออกต่างประเทศ

5.2 เกษตรกร หมายถึง เกษตรกรผู้ปลูกมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่นที่ขึ้นทะเบียนกับกรมส่งเสริมการเกษตร อำเภอบ้านแพ้ว จังหวัดสมุทรสาคร

5.3 ระบบการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP) ในการปลูกมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่น หมายถึง แนวทางในการปลูกมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่น เพื่อให้ได้ผลผลิตที่มีคุณภาพดี และได้มาตรฐานตามที่รับรองกระบวนการผลิตที่มีประสิทธิภาพ มีความปลอดภัยต่อผู้ผลิตและผู้บริโภค ตลอดจนมีความยั่งยืนและไม่ทำให้เกิดมลพิษต่อสิ่งแวดล้อม ซึ่งมีข้อควรปฏิบัติที่สำคัญได้แก่ 1) น้ำที่ใช้ในแหล่งปลูก 2) พื้นที่ปลูก 3) การใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร 4) การจัดการคุณภาพในกระบวนการผลิตก่อนการเก็บเกี่ยว 5) การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว 6) การพักผลผลิต การขนย้ายในแปลงปลูก และเก็บรักษา 7) สุขลักษณะส่วนบุคคล และ 8) บันทึกข้อมูลและการตรวจสอบ



**5.4 การจัดการ** หมายถึง กระบวนการในการจัดการปลูกมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่น ตั้งแต่การ ใช้อุปกรณ์ในการผลิต ขั้นตอนการเตรียมพื้นที่ปลูกจนถึงหลังการเก็บเกี่ยวผลผลิต มีการจัดการ วางแผนกิจกรรมการผลิตในรอบการผลิตต่อปี หรือนอกฤดูกาลผลิตที่กำไรสูงสุด การจัดการองค์การ โดยการควบคุมแรงงานให้เหมาะสมกับพื้นที่ในการผลิต การนำความรู้และประสบการณ์มาต่อยอด ทำให้ง่ายขึ้นต่อการผลิต การควบคุมปัจจัยการผลิต รวมถึงการบันทึกข้อมูลบัญชีที่เกิดขึ้นต่อการ ผลิตมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่น

## 6. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

6.1 เป็นแนวทางในการจัดการการปลูกมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่นตามระบบการปฏิบัติทาง การเกษตรที่ดี (GAP) ให้ถูกต้อง เพื่อให้ได้ปริมาณและคุณภาพสำหรับพื้นที่ปลูกมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่น อื่นที่มีสภาพใกล้เคียงกัน

6.2 เป็นแนวทางในการแก้ไขปัญหาในการจัดการการปลูกมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่นอย่าง ถูกต้องและเหมาะสมของเกษตรกรอำเภอบ้านแพ้ว จังหวัดสมุทรสาคร

6.3 เป็นแนวทางให้เจ้าหน้าที่ภาครัฐและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้รับความรู้ในเรื่อง การจัดการการปลูกมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่นตามระบบการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP) เพื่อเป็น ประโยชน์ต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถนำผลวิจัยเป็นฐานข้อมูลในการปฏิบัติงานต่อไป

6.4 เป็นการยกระดับรายได้ของเกษตรกรที่ปลูกมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่นให้สูงขึ้นและมีการ กินอยู่ที่ดีขึ้น อันจะนำไปสู่ระดับเศรษฐกิจของชุมชนที่ดีขึ้น

## บทที่ 2

### วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาเรื่อง แนวทางการจัดการการปลูกมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่นของเกษตรกรอำเภอ บ้านแพ้ว จังหวัดสมุทรสาคร ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องเพื่อใช้เป็นแนวทางในการศึกษาดังนี้

1. การจัดการการปลูกมะม่วง
2. การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับพืชอาหาร
3. สภาพทั่วไปของอำเภอบ้านแพ้ว จังหวัดสมุทรสาคร
4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

#### 1. การจัดการการปลูกมะม่วง

กรมส่งเสริมการเกษตร (2554: 56-139) ให้ความรู้เกี่ยวกับการจัดการการปลูกมะม่วงไว้ดังนี้

##### 1.1 สภาพพื้นที่ที่เหมาะสมในการปลูกมะม่วง

มะม่วงสามารถปลูกและผลิตดอกออกผลได้ดีในพื้นที่ของประเทศไทย แต่จะให้ผลต่างกันไปตามสภาพของท้องที่ ยกเว้น ในจังหวัดของภาคใต้ที่มีปริมาณฝนตกมาก กล่าวคือ ถ้าปลูกในที่ที่มีฝนตกมากแล้วอาจทำให้มะม่วงเจริญเติบโตทางด้านลำต้นมาก แต่ไม่ออกดอกออกผลเท่าที่ควร โดยการปลูกมะม่วงเป็นการค้าควรคำนึงถึงสภาพดินฟ้าอากาศที่เหมาะสม ดังต่อไปนี้

**1.1.1 ปริมาณน้ำฝนและความชื้นสัมพัทธ์** โดยเฉพาะในช่วงเดือนธันวาคมถึงเดือนกุมภาพันธ์ ซึ่งเป็นระยะที่มะม่วงออกดอก ถ้ามีฝนตกหรือความชื้นมากยอดที่แตกมาใหม่จะไม่เจริญเป็นดอกจึงไม่เหมาะที่ปลูกมะม่วงเป็นการค้า นอกเสียจากปลูกมะม่วงพันธุ์ที่ออกดอกง่ายหรือใช้วิธีการอื่นๆ ช่วยเร่งการออกดอก

**1.1.2 อุณหภูมิ** ปกติมะม่วงชอบอากาศร้อน และทนต่อสภาพอากาศที่ร้อนและแห้งแล้งได้ ไม่ชอบอากาศที่เย็นจัด ถ้าอากาศเย็นจัดอาจทำให้ต้นมะม่วงตายได้ จึงสามารถปลูกมะม่วงได้ทุกภาคของประเทศไทยและสังเกตได้ว่าปีใดอากาศหนาวมากปีนั้นมะม่วงออกดอกมาก

**1.1.3 ดิน** มะม่วงปลูกได้ในดินทั่วไป ลักษณะดินเป็นดินร่วน หรือดินร่วนปนทรายที่อุดมสมบูรณ์ด้วยอินทรีย์วัตถุ มีธาตุอาหารเพียงพอ และที่สำคัญดินปลูกต้องระบายน้ำได้ดี มะม่วงไม่ชอบดินที่เหนียวจัดจับกันเป็นก้อนแข็งจนน้ำระบายไม่ได้

**1.1.4 ความลึกของหน้าดินและระดับน้ำในดิน** ถ้าระดับความลึกของหน้าดินน้อย มีดินดานอยู่ข้างล่าง หรือดินปลูกมีระดับน้ำในดินตื้นรากมะม่วงก็ไม่สามารถหยั่งลึกลงไปดินได้ แต่จะแผ่ขยายอยู่ในระดับตื้นๆ ทำให้ต้นมะม่วงไม่เติบโตเท่าที่ควร มีอายุไม่ค่อยยืนและโค่นล้มได้ง่าย

**1.1.5 ความเป็นกรดเป็นด่างของดิน** มะม่วงไม่ชอบดินที่เป็นกรดและต่างมาก โดยดินที่มีค่า pH. 6.5-7.5 เป็นดินที่เหมาะสมต่อการปลูกมะม่วง

**1.1.6 น้ำ** หากมีน้ำที่ให้แก่ต้นมะม่วงอย่างเพียงพอช่วยให้ต้นมะม่วงเติบโตเร็ว แข็งแรง ไม่ชะงักการเติบโต โดยเฉพาะระยะที่มะม่วงกำลังติดผลเล็กๆ ถ้ามีน้ำให้อย่างเพียงพอ ทำให้ติดผลได้มาก ผลมักไม่ร่วง การปลูกมะม่วงจึงควรมีแหล่งน้ำอยู่ใกล้ๆ การพื้งแต่น้ำฝนเพียงอย่างเดียวย่อมไม่ได้ผลเท่าที่ควร

**1.1.7 ลม** ปัญหาอีกประการหนึ่งของการปลูกมะม่วงก็คือ ผลมะม่วงร่วงหล่น เพราะลมแรง ทั้งนี้เนื่องจากก้านผลมะม่วงยาวและแกว่งไกวได้เมื่อลมพัด ทำให้ผลกระทบกระเทือกันร่วงหล่นมาก บางแห่งผลมะม่วงอาจร่วงหล่นเพราะเหตุนี้เกินกว่าครึ่ง

## 1.2 การเตรียมพื้นที่ปลูกมะม่วง

“พื้นที่ดอน” การปลูกมะม่วงในพื้นที่ดอนจำเป็นต้องปรับพื้นที่ให้ค่อนข้างเรียบ เพื่อความสะดวกในการปฏิบัติงาน เก็บเศษไม้และก้อนหินออกให้หมด จากนั้นให้ไถดินตากไว้ ประมาณ 1-2 สัปดาห์

“พื้นที่ลุ่ม” สำหรับในพื้นที่ลุ่มอาจมีความยุ่งยากเพิ่มขึ้นเล็กน้อย โดยเฉพาะพื้นที่ลุ่มที่มีประวัติน้ำท่วมขังสูง ถ้าระดับน้ำเคยท่วมสูงมากต้องทำคันกันน้ำให้สูงกว่าระดับที่น้ำเคยท่วมมาก่อนประมาณ 0.5-1 เมตร แล้วจึงยกร่อง แต่หากน้ำยังไม่มากให้ใช้วิธีการยกร่องอย่างเดียวก็พอ การขุดร่องโดยทั่วไปแล้วควรให้สันร่องมีความกว้างประมาณ 5 เมตร ตัวร่องน้ำกว้างประมาณ 1.50-2 เมตร ส่วนความลึกขึ้นอยู่กับสภาพพื้นที่แต่ละแปลงที่ต้องกำหนดให้มีสันร่องกว้างๆ เพื่อความสะดวกของผู้ปฏิบัติงานสามารถห่อผลผลิตได้ มีพื้นที่ในการตั้งบันไดเก็บเกี่ยว

## 1.3 ระยะปลูกมะม่วง

ระยะปลูกมะม่วงมีหลายระยะด้วยกัน แล้วแต่วัตถุประสงค์ในการปลูก ได้แก่

**1.3.1 ระยะปลูกแบบถาวร** เช่น 2.5×2.5 เมตร 4×4 เมตร หรือมากกว่านี้ตามความเหมาะสม

**1.3.2 ระยะปลูกแบบห่าง** เช่น 8×8 เมตร 10×10 เมตร หรือมากน้อยกว่านี้ตามความเหมาะสม ระยะปลูกระหว่างต้นและแถวที่แนะนำ คือ 6×6 เมตร จำนวน 45 ต้นต่อไร่ หรือเลือกเอาตามความเหมาะสมของพื้นที่

#### 1.4 การเตรียมหลุมปลูกมะม่วง

หากเป็นพื้นที่ขนาดใหญ่แนะนำให้ใช้เครื่องเจาะหลุมช่วย เป็นการประหยัดเวลาและค่าแรงงานไปได้มาก เครื่องเจาะที่นิยมใช้โดยทั่วไปเจาะให้มีขนาดหลุม กว้าง 50-75 เซนติเมตร เจาะลึกลงไปประมาณ 50 เซนติเมตร แต่หากเป็นการปลูกไว้ตามสวนหลังบ้านแบบ บ้านละ 1-2 ต้น ให้ใช้จอบขุดหลุมกว้าง ยาว และ ลึก 50 เซนติเมตร หลังขุดหลุมเสร็จให้นำปุ๋ยคอกเก่ามาผสมกับดินที่ขุดขึ้นมา ต้นละ 5 กิโลกรัม พยายามใช้จอบผสมคลุกเคล้าดินกับปุ๋ยคอกให้เข้ากันดีเพราะหากผสมไม่ดีอาจมีปัญหาทำให้มะม่วงที่ปลูกใหม่ตายเพราะปุ๋ยคอกได้ เมื่อผสมเสร็จให้ไถยดินที่ผสมลงในหลุมเหมือนเดิม โดยพูนดินให้เป็นลักษณะหลังเต่า ที่ใช้เวลาไว้ประมาณ 7-10 วัน จึงเริ่มปลูกมะม่วงได้ เกษตรกรบางรายใช้วิธีขุดหลุมแล้วปลูกเลยแล้วนำปุ๋ยคอกมาใส่ทีหลัง วิธีนี้ก็สามารถทำได้ โดยเฉพาะคนที่ปลูกในพื้นที่มากๆ และไม่สามารถหาแรงงานในการเตรียมหลุมได้

#### 1.5 วิธีปลูกมะม่วง

การปลูกมะม่วงไม่ว่าการปลูกด้วยกิ่งตอน กิ่งทาบ หรือต้นที่เพาะเมล็ดก็ตาม ต้องทำด้วยความระมัดระวัง อย่าให้รากขาดมาก เพราะทำให้ต้นชะงักการเติบโตหรือตายได้ ต้นมะม่วงที่ปลูกไว้ในภาชนะนานๆ ดินอาจจับตัวกันแข็งและรากก็พันกันไปมา เวลानำออกจากภาชนะแล้วให้แยกดินกันภาชนะให้กระจายออกจากกันบ้าง ส่วนรากที่ม้วนไปมาให้พยายามคลี่ออกเท่าที่ทำได้ เพื่อจะได้เจริญเติบโตต่อไปอย่างรวดเร็ว

วิธีการปลูกมี 3 วิธี ได้แก่ การปลูกด้วยกิ่งทาบ กิ่งติดตา การเสียบยอด โดยปลูกลึกระดับเดียวกับดินในภาชนะปลูกเดิม หรือสูงกว่าเดิมเล็กน้อย แต่ต้องไม่มีครอยที่ติดตาหรือต่อกิ่งไว้ เพื่อให้เห็นว่ากิ่งที่แตกออกมานั้นแตกออกมาจากกิ่งพันธุ์หรือจากต้นตอ ถ้าเป็นกิ่งที่แตกจากต้นตอให้ตัดทิ้งไป และการปลูกด้วยกิ่งตอน ให้ปลูกลึกระดับเดียวกับดินในภาชนะเดิมหรือให้เหลือจุกมะพร้าวที่ใช้ในการตอน โผล่อยู่เล็กน้อย ไม่ควรกลบดินจนมิดจุกมะพร้าว อาจทำให้น้ำได้ง่าย การปลูกมะม่วงที่นิยมใช้ในพื้นที่อำเภอบ้านแพ้ว เมื่อได้กิ่งพันธุ์มาแล้ว ก่อนปลูกประมาณ 1-2 วัน ต้องรดน้ำเพื่อให้ดินในถุงแห้งป้องกันดินแตกเวลาปลูก ก่อนปลูกอาจรองก้นหลุมด้วยปุ๋ยคอก และปุ๋ยเคมี ถ้าปลูกแปลงใหญ่แนะนำให้ขุดหลุมให้เสร็จเสียก่อนแล้วค่อยปลูกทีหลัง เพื่อความสะดวกในการวางให้เป็นแนวตรงกันและที่สำคัญก่อนปลูกเวลาวางกิ่งพันธุ์ห้ามให้กิ่งพันธุ์สัมผัสหรือนอน เพราะกิ่งพันธุ์อาจตายได้ง่าย ต้องวางกิ่งพันธุ์ให้ตั้งเท่านั้น

นอกจากวิธีการปลูกข้างต้นแล้ว ยังมีอีกวิธีหนึ่ง คือ การเสียบกิ่งหรือการฝากทอง เป็นอีกวิธีการหนึ่งของการทำให้มะม่วงออกดอกนอกฤดูโดยไม่ต้องใช้สารเคมี หลักการคือ เลือกราก ต้นตอที่เป็นพันธุ์ทะวายออกดอกง่ายและออกก่อนฤดูปกติ เช่น พันธุ์โชคอนันต์ พันธุ์ฟ้าลั่น เป็นต้น จากนั้นนำยอดหรือกิ่งพันธุ์ที่ต้องการให้ออกดอกมาเสียบเข้ากับต้นตอในระยะเวลาที่ต้นตอ ออกดอก 1 เดือน ถ้าเป็นพันธุ์ฟ้าลั่นมักเสียบกิ่งในเดือนกุมภาพันธ์ถึงมีนาคม ตำแหน่งกิ่งที่เสียบบน ต้นตอในตำแหน่งกิ่งที่กิ่งแก่กิ่งอ่อนหรือ 1-2 ช่วงการเจริญ โดยเสียบแบบปากกลาม หลังจากเสียบ ประมาณ 20-25 วัน จึงเปิดพลาสติก เพื่อให้ยอดใหม่พัฒนาและแทงช่อดอกพร้อมกับที่ต้นตอออก ดอก ลักษณะการฝากทองมีข้อจำกัดคือ ต้องทำทุกยอดที่ต้องการให้ออกดอกและใช้เวลามาก ดังนั้น ถ้าใช้เป็นการค้าจริงๆ อาจไม่คุ้มทุนค่าแรงงานในการเสียบกิ่ง

### ข้อควรระวังในการปลูกมะม่วง

- 1) ควรปลูกในช่วงต้นฤดูฝน
- 2) ควรขุดหลุมปลูกให้มีขนาดกว้าง และลึกประมาณ 50-75 เซนติเมตรขึ้นอยู่กับสภาพดิน
- 3) ผสมหน้าดินกับปุ๋ยคอกจำนวน 5 กิโลกรัม และปุ๋ยร็อคฟอสเฟตจำนวน 500 กรัม เข้าด้วยกัน
- 4) รดน้ำต้นพันธุ์ให้ชุ่มเพื่อสะดวกในการถอดถุง ยกถุงต้นกล้าไม่วางในหลุม โดยให้ระดับของดินในถุงสูงกว่าระดับดินปากหลุมเล็กน้อย
- 5) ใช้มีดที่คมกรีดถุงจากก้นถุงขึ้นมาถึงปากถุงทั้ง 2 ด้าน คึงถุงพลาสติกออกโดย ระวังอย่าให้ดินแตก กลบดินที่เหลือลงในหลุม
- 6) ปักไม้หลักและผูกเชือกยึด เพื่อป้องกันลมโยก
- 7) หาววัสดุคลุมดินบริเวณโคนต้น เช่น ฟางข้าว หญ้าแห้ง เป็นต้น แล้วรดน้ำให้ชุ่ม
- 8) ทำร่มเงา เพื่อช่วยพรางแสงแดด

## 1.6 การดูแลรักษาสวนมะม่วง

**1.6.1 การให้น้ำมะม่วง** มะม่วงปลูกใหม่ในระยะแรกจำเป็นต้องให้น้ำ เพื่อให้ดินมีความชื้นอยู่เสมอ โดยให้ดูจากความชื้นของดินเป็นหลัก กรณีปลูกมะม่วงหน้าฝนอาจไม่ต้องรดน้ำเลยก็ได้ แต่หากเป็นช่วงฤดูแล้งอาจต้องรดน้ำ 3-4 วัน ต่อครั้ง ขึ้นอยู่กับสภาพของดินและอากาศ ในช่วงฤดูแล้งเกษตรกรหลายท่านใช้ฟางข้าวมาคลุมที่โคนต้นมะม่วง เพื่อลดการระเหยของน้ำทำให้ดินมีความชื้นได้นานขึ้น เว้นระยะเวลาในการรดน้ำนานออกไปได้ สิ่งที่ต้องจำไว้เสมอสำหรับมะม่วงที่ปลูกใหม่คือ ห้ามขาดน้ำโดยเด็ดขาดโดยในช่วงแตกใบอ่อน หากขาดน้ำต้นมะม่วงอาจตายได้ และต้นมะม่วงที่ได้รับน้ำอย่างสม่ำเสมอมีอัตราการเจริญเติบโตดีกว่าต้นมะม่วงที่ขาดน้ำ

อย่างเห็นได้ชัด สำหรับมะม่วงที่โตแล้วและกำลังติดผล อาจมีการให้น้ำบางระยะเท่านั้น ช่วงที่มะม่วงต้องการน้ำมากที่สุดมีอยู่ 2 ช่วง คือ ช่วงที่มีการเจริญเติบโตทางกิ่งและใบ และช่วงระยะติดผลอ่อน สำหรับช่วงก่อนออกดอกมะม่วงต้องการน้ำน้อยหรือไม่ต้องการน้ำเลย แต่ช่วงที่มะม่วงติดผลแล้วมีความต้องการน้ำค่อนข้างสูง และต้องให้น้ำอย่างสม่ำเสมอ

**1.6.2 วิธีใส่ปุ๋ยกับมะม่วง** การใส่ปุ๋ยเพื่อปรับโครงสร้างสภาพดิน มะม่วงเป็นไม้ผลที่ชอบดินที่ร่วนซุย มีการระบายน้ำและอากาศที่ดี จึงแนะนำให้ใส่ปุ๋ยอินทรีย์ เช่น ปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมัก หรือปุ๋ยน้ำปรับปรุงสภาพดินให้เป็นประจำทุกๆ ปี อาจใส่ปีละสองครั้งคือ ช่วงต้นฤดูฝนและปลายฝน ทั้งนี้ก็เพื่อปรับปรุงสภาพดินให้ร่วนซุยเหมาะต่อการเจริญเติบโตของต้นมะม่วง ถึงแม้การใส่ปุ๋ยอินทรีย์จะมีธาตุอาหารไม่มากนัก แต่ก็ยังเป็นประโยชน์ต่อดินในระยะยาว นอกจากช่วยทำให้ดินดีขึ้นแล้วยังสร้างความสมดุลให้กับปุ๋ยเคมีที่เราใส่ให้กับต้นมะม่วง ทำให้ปุ๋ยเคมีที่ใส่ลงไปนั้นถูกนำมาใช้ประโยชน์ได้มากยิ่งขึ้น วิธีการใส่ปุ๋ยในแต่ละช่วงของมะม่วง มีรายละเอียดดังนี้

1) **ช่วงกล้าพันธุ์** การใส่ปุ๋ยเคมีให้ต้นมะม่วง อาจให้ตั้งแต่ระยะที่ต้นมะม่วงยังเป็นต้นกล้า โดยใช้ปุ๋ยแอมโมเนียมซัลเฟต 2-4 ซ่อนแ่งผสมน้ำ 1 ปี๊บ รดที่ต้นกล้าเดือนละ 2 ครั้ง ช่วยให้ต้นกล้าโตเร็ว แข็งแรงสามารถนำไปปลูกหรือใช้เป็นต้นต่อได้เร็ว

2) **ช่วงมะม่วงลงแปลง** เมื่อนำต้นมะม่วงไปปลูกในแปลงจริง การใส่ปุ๋ยฟอสเฟตหรือกระดูกป่นใส่รองพื้นหลุมช่วยให้อากมะม่วงเจริญเติบโตได้ดี ทำให้ต้นตั้งตัวและเติบโตเร็ว

3) **ช่วงมะม่วงที่ยังไม่ให้ผล** สำหรับต้นมะม่วงที่ยังไม่ให้ผล อาจใช้ปุ๋ยสูตร 4-7-5 หรือ 4-9-3 ใส่ให้แก่ต้นเพื่อเพิ่มธาตุอาหารในดิน

4) **ช่วงมะม่วงที่ให้ผลแล้ว** สำหรับต้นมะม่วงที่ให้ผลแล้ว อาจใช้ปุ๋ยสูตร 15-15-15 หรือ 16-16-16 ก็ได้ ถึงอย่างไรก็ตาม การใส่ปุ๋ยเคมีเป็นเรื่องที่ต้องศึกษาเสียก่อน เพื่อให้ได้ผลอย่างเต็มที่ ไม่เกิดการสูญเปล่า เพราะความอุดมสมบูรณ์ของดินและสภาพแวดล้อมต่างๆ ของแต่ละท้องที่มีความแตกต่างกัน อีกประการหนึ่งต้นมะม่วงเป็นไม้ผลที่มีขนาดใหญ่ รากสามารถหยั่งลึกหาอาหารได้ไกลๆ ถ้าดินนั้นเป็นดินดีอุดมสมบูรณ์ด้วยธาตุอาหารอยู่แล้วก็ไม่จำเป็นต้องใส่ปุ๋ยเคมีให้ใช้ปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมัก ปุ๋ยน้ำ (ปุ๋ยที่ได้จากการหมักอินทรีย์) ในการปรับสภาพโครงสร้างดิน

**1.6.3 การตัดแต่งกิ่ง** วิธีการตัดแต่งกิ่งมะม่วงมี 2 ช่วง ได้แก่ (พีรเดช ทองอำไพ, 2541)

1) **การตัดแต่งกิ่งมะม่วงขนาดเล็ก** เมื่อต้นมะม่วงสูงในระยะ 1 เมตร (แต่สำหรับมะม่วงระยะชิดควรเป็น 0.5 เมตร) แต่ยังไม่แตกกิ่งก้านสาขา ควรใช้กรรไกรหรือมีดคมตัดปลาย



ยอดทิ้ง เพื่อให้แตกกิ่งก้านสาขาแล้วเลือกกิ่งที่แข็งแรงไว้เพียง 3-4 กิ่ง โดยแต่ละกิ่งทำมุมเท่าๆ กัน แล้วตัดกิ่งอื่นที่ไม่ต้องการออก

2) การตัดกิ่งมะม่วงที่ให้ผลแล้ว ควรทำการตัดกิ่งหลังจากเก็บเกี่ยวผลแล้ว ทุกปี โดยเริ่มจากกิ่งใดกิ่งหนึ่งจากโคนกิ่งไปยังปลายกิ่งจนครบทุกกิ่ง โดยทำการตัดกิ่งกระโดง กิ่งน้ำค้าง กิ่งไขว้ กิ่งแห้ง กิ่งเป็นโรคแมลง กิ่งฉีกหักเสียหาย และกาฝาก กิ่งซ้อนทับตำแหน่ง กิ่งใหญ่ๆ ที่มีกิ่งเล็กกิ่งน้อยให้ตัดออกตำแหน่งปลายกิ่งที่แตกเป็นกระจุกไว้เหลือ 2-3 กิ่งที่เหมาะสม เมื่อครบอายุมะม่วง 3-4 ปีและทรงพุ่มใหญ่ 2-3 เมตร

**1.6.4 การบังคับออกดอกของมะม่วง** พีรเดช ทองอำไพ (2541) กล่าวว่า สารพาโคล บิวทราโซล เป็นสารควบคุมการเจริญเติบโตชนิดหนึ่ง ซึ่งถ้าใช้อย่างไม่ถูกต้องอาจไม่ได้ผลตาม คุณสมบัติที่สารนั้นมีอยู่ และอาจเกิดผลเสียแก่ต้นพืชได้ จากการวิจัยได้ข้อสรุปวิธีการใช้ดังนี้

1) ต้นมะม่วงที่จะใช้สารต้องมีความอุดมสมบูรณ์สูง และควรมีการแตกใบอ่อนมาแล้วอย่างน้อย 2 ชุด ภายหลังจากเก็บผลไปแล้ว

2) ในช่วงที่ใบยังอยู่ในระยะใบอ่อน หรือใบพวง เป็นระยะที่เหมาะสมต่อการให้สาร

3) วิธีการให้สารที่เหมาะสมที่สุด คือ การรดลงดิน เนื่องจากสารนี้ดูดซึมได้ดีทางราก

4) ดินควรมีความชื้นพอสมควรในขณะที่ให้สาร และควรรดน้ำตามภายหลังการให้สารเพื่อให้สารถูกดูดซึมเข้าไปให้มากที่สุด

5) หลังจากให้สารแล้วประมาณ 2 เดือนครึ่ง มะม่วงจะเริ่มออกดอกได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งพันธุ์ที่ออกดอกง่าย เช่น น้ำดอกไม้ พันธ์เจ้าคุณทิพย์ ศาลายา หนองแขง เป็นต้น แต่บางกรณีต้นมะม่วงมีการพักตัวนานเกินไป และไม่ออกดอกภายใน 2 เดือนครึ่ง ก็อาจใช้สารกระตุ้นการแตกตา เช่น โปแตสเซียมไนเตรท 2.5% (ใช้สาร 500 กรัมผสมน้ำ 20 ลิตร) ซึ่งทำให้เกิดการออกดอกได้พร้อมกันทั้งต้นภายใน 2 สัปดาห์ นอกจากนี้ การใช้สารโปแตสเซียมไนเตรทในมะม่วงพันธุ์เขียวเสวย อกร่อง แรด อาจใช้ไทโอยูเรีย 0.5 (ใช้สาร 100 กรัมผสมน้ำ 20 ลิตร) พันให้ทั่วต้นแทน ทำให้การออกดอกเป็นไปอย่างสม่ำเสมอทั้งต้น สะดวกต่อการดูแลรักษา





ภาพที่ 2.1 แผนผังการใช้สารพาโคลบิวทราโซลกับมะม่วง  
ที่มา: คัดแปลงจาก พีรเดช ทองอำไพ (2541)

6) อัตราการใช้สารพาโคลบิวทราโซล เปลี่ยนแปลงไปตามขนาดและอายุของต้น ดังนี้

ตารางที่ 2.1 ปริมาณสารพาโคลบิวทราโซลที่แนะนำต่อขนาดทรงพุ่มของมะม่วง

ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางต้น (เมตร)	อัตราการใช้สาร 10% a.i. (มิลลิลิตร)
2-3	20-30
3-4	30-40
4-5	40-60
5-6	60-100
6-10	100-200

หมายเหตุ: อัตราการใช้สารพาโคลบิวทราโซลเปลี่ยนแปลงไปตามขนาดและอายุของต้นมะม่วง  
ที่มา: พีรเดช ทองอำไพ (2541)

### 1.6.5 การให้น้ำในมะม่วง โดยมีวิธีการให้น้ำดังต่อไปนี้

1) หลังเก็บเกี่ยวแล้วควรใส่ปุ๋ยหมัก ปุ๋ยคอก และปุ๋ยเคมีสูตรเสมอทั้ง และทุกครั้งที่ได้ปุ๋ยต้องรดน้ำถ้าฝนไม่ตกหรือดินไม่มีความชื้นพอ และควรให้น้ำอย่างสม่ำเสมอกับมะม่วงในช่วงต้องการเร่งการเจริญเติบโตทางลำต้น กิ่งและใบ โดยให้น้ำตั้งแต่เก็บเกี่ยวผลเสร็จไปจนถึงเดือนกันยายน

2) ก่อนมะม่วงออกดอก ต้องไม่ให้น้ำเพราะมะม่วงต้องการพักตัวหรือหยุดการเจริญเติบโตทางลำต้น กิ่ง และใบ เพื่อสะสมอาหารเตรียมแทงช่อดอก ดังนั้นช่วงรดน้ำให้กับต้นมะม่วงเป็นเวลา 1 เดือน (ตุลาคมถึงต้นเดือนพฤศจิกายน) และอาจใช้วิธีรมควัน โดยสูบลไฟให้ควันร้อนไล่ความชื้นในดิน หรือวิธีควั่นตามกิ่งไม่ให้น้ำไปถึงยอด

3) เมื่อมะม่วงเริ่มออกดอกและดอกเริ่มบาน เริ่มให้น้ำโดยให้ทีละน้อยพอหน้าดินเปียก โดยใช้น้ำฉีดล้างช่อดอกก็ได้จนกว่าผสมเกสรติดเป็นผลอ่อนเล็กๆ จึงค่อยเพิ่มการให้น้ำขึ้นทีละน้อยแต่ยังไม่ต้องมาก หลังจากนั้น 47 วัน นับจากวันที่ดอกบาน ต้นมะม่วงต้องการน้ำมากขึ้นเรื่อยๆ อย่างสม่ำเสมอจนกว่าผลมะม่วงอายุได้ 70 วัน นับแต่ดอกบานให้ลดปริมาณการให้น้ำลงทีละน้อยจนกว่าผลอายุ 90 วัน วิธีการสังเกตว่าให้น้ำมากเกินไปหรือน้อยเกินไป ให้สังเกตที่ช่อดอกและช่อดอก ถ้าช่อดอกแห้งแสดงว่าน้ำน้อย แต่ถ้าช่อดอกปลั่งมีน้ำมีนวลสีเขียวออกเหลืองนวลแสดงว่าน้ำมากเกินไป

### 1.6.6 โรคที่สำคัญของมะม่วง

1) โรคแอนแทรกโนส (*Anthraco*) เกิดจากเชื้อรา *Collectotrichum gloeosporioides* Penz. เชื้อรานี้สามารถทำให้เกิดโรคได้ทุกระยะการเจริญเติบโตตั้งแต่ระยะต้นกล้าโดยทำให้ลำต้นกล้าเน่าและคอดขาด โดยเฉพาะถ้าเพาะกล้าหนาแน่นและมีความชื้นสูง ถ้าเข้าทำลายในระยะต้นโตพบเข้าทำลายที่ใบอ่อนเป็นส่วนมาก ทำให้ใบหงิกงอ หรือทะลุเป็นรูพรุน ในระยะใบแก่จะเป็นรูพรุนมากโดยเฉพาะในพันธุ์มหาชนก ถ้าเข้าทำลายในระยะแทงช่อดอกจะมี ผลกระทบต่อผลผลิตโดยตรง โดยเฉพาะถ้าออกดอกในช่วงที่มีฝนตกชุกสลับกับสภาพอากาศที่ ร้อน ดอกจะเน่า แห้งและร่วงบริเวณก้านดอกจะปรากฏจุดดำเล็กๆ เชื่อมกัน ทำให้ก้านช่อดอกเน่าด้วย ส่วนในระยะติดผล ช่วงติดผลอ่อนจะเป็นระยะที่อ่อนแอต่อโรคที่สุด เชื้อเข้าทำลายตั้งแต่ระยะเป็นรังไข่ แต่ในสภาพอากาศแห้งแล้ง เชื้อจะพักตัวอยู่ที่ผิวของผลตลอดระยะเวลาที่ผลพัฒนา เมื่อมีฝนตกความชื้นสูงก็แสดงอาการเป็นจุดเน่าดำบนผล หรือเป็นจุดดำตามแนวน้ำไหลบริเวณช่อดอก และสามารถนำเชื้อไปยังก้านผลทำให้ก้านผลเน่าได้ ในสภาวะแวดล้อมที่เหมาะสมโรคนี้อาจแสดงอาการเมื่อผลสุกอม โดยแสดงอาการจุดดำบนผล แต่มีผลมะม่วงอีกมากที่อาการของโรคจะแสดงเมื่อผลสุกอม โดยเป็นจุดดำสีดำนูน

ลงไป มะม่วงที่อ่อนแอต่อโรค เช่น น้ำดอกไม้ แรด และอกร่อง เป็นต้น โดยจะแสดงอาการเน่าที่  
ขั้วผล (stem end rot) ด้วย

การป้องกันกำจัด โดยการตัดแต่งกิ่งมะม่วงให้โปร่ง และทุกระยะที่มี  
การแตกใบอ่อน ระยะดอกบานและระยะติดผลอ่อน ควรพ่นยากำจัดเชื้อรา เช่น เบนโนมิล หรือ  
คาร์เบนดาซิม ใช้สลับกันทุก 7-10 วัน ควรเลือกใช้สารเคมีและวิธีการฉีดพ่นไม่ให้ดอกร่วง  
นอกจากนี้ควรฉีดพ่นยาเมื่อสภาพแวดล้อมเปลี่ยนแปลงบ่อยๆ ตั้งแต่ออกดอกจนถึงเก็บเกี่ยว  
ประมาณ 4-7 ครั้ง เพื่อป้องกันระยะพักตัวของเชื้อ หลังการเก็บเกี่ยวมักนิยมใช้สารกำจัดเชื้อรา  
เช่น เบนโนมิล หรือใช้น้ำร้อนเพื่อป้องกันโรคอีกครั้ง โดยจุ่มมะม่วงในน้ำร้อน 50 องศาเซลเซียส  
เป็นเวลา 5-10 นาที หรือจุ่มน้ำร้อนผสมยากันเชื้อรา เช่น เบนโนมิล 500 ppm หรือโปรคลอร์แลซ  
(Prochloraz) 200 ppm แต่โปรคลอร์แลซไม่สามารถควบคุมโรคเน่าที่เกิดจากเชื้อ *Lasiodiplodia* ได้

2) โรคเปลือกแตกยางไหล (*Scaly bark, Woody gall*) เกิดจากเชื้อไวรัสโดยมี  
อาการกิ่งและลำต้นมะม่วงแสดงอาการเปลือกแห้ง แตกตามความยาวและตามขวาง มียางไหลตาม  
รอยแตก เนื้อไม้ได้เปลือกแสดงอาการรอยแตกบวม กิ่งที่เป็นโรคไม่แตกยอดใหม่ กิ่งเปราะหักง่าย  
ต่อมาจะแห้งตาย มักพบกับมะม่วงพันธุ์พิมเสนมันและแรด การแพร่และระบาดของโรคสามารถ  
ถ่ายทอดไปยังยอดพันธุ์หรือต้นต่อเมื่อมีการขยายพันธุ์แบบติดตาเสียบกิ่ง

การป้องกันกำจัด โดยการหลีกเลี่ยงการใช้ส่วนขยายพันธุ์จากต้นที่เป็นโรค  
ทำลายต้นเป็นโรคโดยการเผาทำลาย และป้องกันการแพร่ระบาดทางเครื่องมือการเกษตรโดยการ  
ทำความสะอาดหรือจุ่มเครื่องมือในแอลกอฮอล์ 70 เปอร์เซ็นต์ เพื่อฆ่าเชื้อระหว่างขยายพันธุ์พืช

### 1.7 การเก็บเกี่ยวและการจัดการผลผลิตหลังการเก็บเกี่ยวมะม่วง

เป็นช่วงที่ได้รับผลตอบแทนจากการปฏิบัติดูแลรักษา ดังนั้น ควรทำด้วยความระมัด  
ระวัง โดยพิจารณาจาก

1.7.1 อายุการเก็บเกี่ยว โดยมะม่วงเพื่อการบริโภคสดต้องเก็บผลแก่แต่ยังไม่สุก คือ  
มีการพัฒนาทางสีระมากเพียงพอที่สามารถสุกได้เป็นปกติ สังเกตจาก

- 1) นวลที่ผิว สีของผล สีของเนื้อ
- 2) นับจำนวนวันจากการติดผลหรือแทงช่อดอกจนถึงเก็บเกี่ยว (สภาพอากาศ  
มีส่วนให้เกิดความคลาดเคลื่อนได้) เช่น มะม่วงน้ำดอกไม้ ออกดอกในฤดูฝนจะเก็บเกี่ยวใช้เวลา 85-  
90 วัน แต่ถ้าออกดอกฤดูหนาวต้องใช้ช่วงเวลาประมาณ 110-120 วัน

3) ทดสอบโดยการลอย-จมน้ำ โดยมะม่วงแก่จมน้ำ ส่วนมะม่วงอ่อนจะลอย  
น้ำ (ใช้ไม่ได้กับมะม่วงทุกชนิด แต่มะม่วงน้ำดอกไม้ใช้ได้และนิยมทำกัน)

**1.7.2 วิธีการเก็บเกี่ยว** งดการใช้สารเคมีทุกชนิดก่อนเก็บเกี่ยวอย่างน้อย 1 เดือน เพื่อลดการตกค้างของสารเคมีในผลการเก็บเกี่ยวเมื่อผลแก่เต็มที่ จนกว่าผลอายุ 90 วัน หลังจากดอกบาน (ระยะเก็บเกี่ยวประมาณ 100-115 วัน) ในขณะที่ทำการเก็บเกี่ยวต้องทำอย่างระมัดระวังไม่ทำให้มะม่วงเกิดแผลรอยขีดข่วน แตก หรือเกิดการชอกช้ำ กรณีของมะม่วงเพื่อแปรรูป หากต้องมีการเขย่าต้น ต้องอย่าให้มะม่วงตกกระแทกพื้นต้องมีผ้าใบหรือวัสดุรองรับเพื่อลดการตกกระแทก และปนเปื้อนเศษดิน การเก็บเกี่ยวแบบตัด ควรตัดให้เหลือขั้วผลยาว ป้องกันน้ำยางไหลจากผล ควรมีภาชนะรองรับแรงที่เกิดจากการกระแทกในระหว่างที่ทำการขนย้ายมะม่วง เช่น ตะกร้า พลาสติกสำหรับผลไม้ที่สามารถวางซ้อนกันได้โดยไม่กดทับมะม่วงในตะกร้าที่อยู่ชั้นล่าง

นอกจากนี้ ควรรับนำมะม่วงที่เก็บเกี่ยวแล้วเข้าที่ร่มและเย็นระหว่างรอการเก็บเกี่ยวให้เสร็จ และรีบขนย้ายมะม่วงทั้งหมดไปยัง โรงเรือนคัดบรรจุ เพื่อปฏิบัติการหลังการเก็บเกี่ยว (ควรรับผ่านขบวนการล้างโดยใช้เวลาจากเก็บเกี่ยวถึงการล้างไม่ควรเกิน 6 ชั่วโมง) แล้วนำเข้าที่ร่มและขนย้ายไปยังโรงเรือนคัด

### 1.8 การคัดเลือกคุณภาพผลผลิตมะม่วง

โดยคัดเลือกผลที่มีตำหนิโรค แมลงรบกวน รอยธรรมชาติที่ไม่มาก และตำหนิต่างๆ เพื่อแยกเกรดในระดับคุณภาพ บรรจุลงภาชนะ หรือปฏิบัติขั้นตอนเพื่อการเก็บรักษา ขนส่ง หรือจำหน่ายต่อไป การคัดคุณภาพผลผลิตก่อนที่นำไปจำหน่าย ซึ่งมีแรงงานจากพ่อค้าจำหน่ายส่งมารับซื้อมาคัดแยกอีกครั้ง ในขั้นตอนการคัดแยกนี้เจ้าของสวนจะพาแรงงานไปศึกษาวิธีการคัดแยกคุณลักษณะผลผลิตที่พ่อค้าคนกลางรับซื้อต้องการมาก่อนที่ทำการคัดที่สวน มีการสวมถุงมือ และทำงานด้วยความระมัดระวัง โดยมะม่วงแต่ละพันธุ์มีการคัดขนาด ส่วนใหญ่พ่อค้าใช้สายตาและการสัมผัส ประมาณค่าวัดระดับน้ำหนัก โดยเกรด A ต้องมีน้ำหนัก 300 กรัมขึ้นไป ผิวมีตำหนิได้ไม่จำเป็นต้องเรียบสวยเพราะเป็นมะม่วงที่ไม่ได้ห่อผลด้วย กระดาษ เกรด B มีน้ำหนักน้อยกว่า 300 กรัม

## 2. การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับพืชอาหาร

สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ (2556) กล่าวถึง มาตรฐานสินค้าเกษตรนี้ เป็นข้อกำหนดการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับการผลิตพืช เพื่อเก็บเกี่ยวผลผลิตสำหรับใช้เป็นอาหาร เช่น พืชผัก ไม้ผล พืชไร่ พืชเครื่องเทศ และพืชสมุนไพร เป็นต้น ทุกขั้นตอนของการผลิตผลเพื่อจำหน่าย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ได้ผลผลิตที่ปลอดภัย มีคุณภาพเหมาะสมในการบริโภค โดยคำนึงถึงสิ่งแวดล้อม สุขภาพ ความปลอดภัย และสวัสดิภาพของผู้ปฏิบัติงาน โดยมีรายละเอียดต่อไปนี้

## 2.1 น้ำที่ใช้ในแหล่งปลูก

2.1.1 น้ำที่ใช้ในการปลูกต้องมาจากแหล่งน้ำที่ไม่ก่อให้เกิดการปนเปื้อนวัตถุหรือสิ่งที่เป็นอันตรายต่อผลิตผล กรณีแหล่งน้ำเสี่ยงต่อการปนเปื้อนจากวัตถุหรือสิ่งที่เป็นอันตรายให้วิเคราะห์น้ำโดยส่งห้องปฏิบัติการที่ได้รับการรับรองระบบคุณภาพเพื่อวิเคราะห์การปนเปื้อนจากวัตถุหรือสิ่งที่เป็นอันตราย และเก็บผลการวิเคราะห์น้ำไว้เป็นหลักฐาน

2.1.2 ไม่ใช้น้ำเสียจากโรงงานอุตสาหกรรมหรือกิจกรรมอื่นๆ เช่น แหล่งชุมชน โรงพยาบาล ที่ก่อให้เกิดการปนเปื้อนวัตถุหรือสิ่งที่เป็นอันตราย กรณีจำเป็นต้องใช้ ต้องมีหลักฐานหรือข้อพิสูจน์ที่ชัดเจนว่าน้ำนั้นได้ผ่านการบำบัดน้ำเสียมาแล้ว และสามารถนำมาใช้ในกระบวนการผลิตได้

2.1.3 ควรมีการเก็บตัวอย่างน้ำ 1 ครั้งในช่วงเริ่มปลูก และในช่วงที่แหล่งน้ำมีความเสี่ยง นำส่งตรวจไปยังห้องปฏิบัติการ เพื่อวิเคราะห์การปนเปื้อนจากวัตถุหรือสิ่งที่เป็นอันตราย และเก็บใบแจ้งผลไว้เป็นหลักฐาน

2.1.4 การละลายปุ๋ยและวัตถุอันตรายทางการเกษตรด้วยน้ำต้องมีคุณภาพและไม่ทำให้คุณภาพในการละลายลดลง

2.1.5 น้ำที่ให้ควรเหมาะสมกับความต้องการของพืช

2.1.6 น้ำที่ให้ควรเหมาะสมเพื่อลดการสูญเสียน้ำและความเสี่ยงที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมของพื้นที่ปลูกและพื้นที่โดยรอบ

2.1.7 มีการจัดการน้ำเสีย จำพวก น้ำทิ้งต่างๆ น้ำจากห้องสุขา เพื่อลดความเสี่ยงที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมของบริเวณพื้นที่ปลูก

2.1.8 บำรุงรักษาระบบการให้น้ำและดูแลให้มีประสิทธิภาพอยู่เสมอ

2.1.9 ไม่ควรเป็นแหล่งน้ำที่เกิดขึ้นจากการทำลายสิ่งแวดล้อม

2.1.10 มีการอนุรักษ์แหล่งน้ำและสภาพแวดล้อม

2.1.11 เลือกแหล่งปลูกที่มีปริมาณน้ำเพียงพอที่ใช้ในการผลิตพืชให้มีคุณภาพ

2.1.12 สำหรับการปลูกพืชในระบบไฮโดรโปนิกส์ควรมีการเปลี่ยนน้ำอย่างสม่ำเสมอ ถ้ามีการนำน้ำกลับมาใช้ใหม่ควรมีระบบในการลดการป้องกันการปนเปื้อนของจุลินทรีย์และ/หรือสารเคมี

2.1.13 ในการจัดการหลังการเก็บเกี่ยวน้ำที่ใช้ต้องมีคุณภาพตามมาตรฐานน้ำสำหรับบริโภค โดยให้ความสำคัญกับปัญหาการปนเปื้อนเป็นพิเศษ



## 2.2 พื้นที่ปลูก

2.2.1 พื้นที่ปลูกไม่อยู่ในสภาพแวดล้อมที่เป็นอันตรายต่อผลิตผล กรณีที่พื้นที่มีสภาพแวดล้อมที่เสี่ยงต่อการปนเปื้อนจากวัตถุหรือสิ่งที่เป็นอันตรายให้วิเคราะห์ดิน โดยส่งตรวจยังห้องปฏิบัติการเพื่อวิเคราะห์การปนเปื้อน

2.2.2 การปลูกในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงต้องมีวิธีการบำบัดที่ลดการปนเปื้อนสู่ระดับที่ปลอดภัยได้

2.2.3 ควรเก็บตัวอย่างส่งตรวจอย่างน้อย 1 ครั้ง ในช่วงเริ่มการปลูกเพื่อวิเคราะห์การปนเปื้อน

2.2.4 หากใช้สารเคมีที่ห้ามหรือลดดินให้บันทึกวันที่ใช้ ชนิดสารเคมี อัตราส่วนวิธีใช้ และชื่อผู้ปฏิบัติงาน

2.2.5 พื้นที่ที่ปลูกใหม่ต้องไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และถ้าหากมีต้องมีมาตรการในการลดหรือป้องกันผลเสียที่เกิดขึ้น

2.2.6 การจัดทำแปลงควรคำนึงถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม คุณภาพผลิตผล สุขภาพ และสวัสดิภาพของผู้ปฏิบัติงาน

2.2.7 การปรับปรุงบำรุงดินเพื่อป้องกันการเสื่อมโทรมของดิน

2.2.8 การปลูกพืชให้เหมาะสมกับชนิดของดิน

2.2.9 จัดทำรหัสและข้อมูลประจำแปลงปลูก โดยระบุชื่อเจ้าของพื้นที่ปลูก สถานที่ติดต่อ ชื่อผู้ดูแลแปลง (ถ้ามี) สถานที่ติดต่อ ที่ตั้งแปลงปลูก แผนผังที่ตั้ง ชนิดและพันธุ์ที่ปลูก

2.2.10 ทำประวัติการใช้ที่ดินย้อนหลังอย่างน้อย 2 ปี

2.2.11 พื้นที่ที่เพาะปลูกต้องเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

## 2.3 การใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร

2.3.1 ควรใช้ตามคำแนะนำ หรืออ้างอิงตามกรมวิชาการเกษตร หรือตามคำแนะนำในฉลากที่ขึ้นทะเบียนกับกรมวิชาการเกษตร หยุดใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตรก่อนการเก็บเกี่ยวตามช่วงเวลาที่ระบุไว้ในฉลากกำกับแต่ละชนิด หรือตามคำแนะนำของทางราชการ กรณีที่มีการใช้ไม่ตรงตามคำแนะนำให้ทำการวิเคราะห์ เพื่อวิเคราะห์สารพิษตกค้างให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องตรวจสอบหาสาเหตุของปัญหา และดำเนินการแก้ไขหรือป้องกันการเกิดซ้ำ

2.3.2 ห้ามใช้หรือมีไว้ในครอบครองตามพระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. 2535 และฉบับแก้ไขเพิ่มเติม พ.ศ. 2551

2.3.3 กรณีส่งออก ให้ใช้ตามข้อกำหนดของประเทศคู่ค้าและมีเอกสารข้อมูลที่ใช้ได้ หรือห้ามใช้ในประเทศและประเทศคู่ค้า

2.3.4 ควรเลือกใช้อุปกรณ์และเครื่องพ่นสารเคมีและ รวมทั้งตรวจสอบวิธีการพ่นสารเคมีที่ถูกต้องและพร้อมใช้งาน โดยไม่ใช้สารมากกว่าสองชนิดผสมกัน เว้นแต่จะเป็นคำแนะนำของหน่วยราชการที่เกี่ยวข้องหรือมีข้อมูลทางวิชาการรับรอง

2.3.5 มีการใช้ระบบการจัดการศัตรูแบบผสมผสานเพื่อลดการใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร

2.3.6 วัตถุอันตรายทางการเกษตรที่เหลืออยู่ควรปิดให้สนิทและเก็บในสถานที่เก็บมิดชิด หากมีการเปลี่ยนภาชนะบรรจุต้องระบุข้อมูลให้ครบถ้วนถูกต้องและควรจัดเก็บให้เป็นสัดส่วน เพื่อป้องกันการปนเปื้อนของสารแต่ละชนิดสู่ผลิตผลและไม่เกิดอันตรายต่อบุคคล

2.3.7 ทำความสะอาดเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ทุกครั้งด้วยวิธีที่ไม่ทำให้เกิดการปนเปื้อนสู่สิ่งแวดล้อม และต้องกำจัดให้ถูกวิธีเมื่อใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตรหมดแล้ว นอกจากนี้ควรจดบันทึกและทำบัญชีรายชื่อวัตถุอันตรายทางการเกษตรที่เก็บไว้ในสถานที่เก็บ

2.3.8 ผู้ปฏิบัติงานต้องมีความรู้ในการใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตรที่ถูกต้องเกี่ยวกับชนิดของศัตรูพืช ชนิดและอัตราการใช้ รวมถึงการป้องกันตนเอง และการปฐมพยาบาลเบื้องต้น

## 2.4 การจัดการคุณภาพในกระบวนการผลิตก่อนการเก็บเกี่ยว

2.4.1 มีการจัดการคุณภาพการผลิต โดยใช้หลักการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี หรือใช้ข้อมูลจากงานวิจัยที่ได้รับการยอมรับ เพื่อมีมาตรการในควบคุมแต่ละขั้นตอนที่อาจส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม คุณภาพผลผลิต สุขภาพ ความปลอดภัยและสวัสดิภาพของผู้ปฏิบัติงาน

2.4.2 จัดทำบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยการผลิต ประวัติและแหล่งที่มา เช่น เมล็ดพันธุ์ที่ปลูก ปุ๋ยและธาตุอาหารเสริมที่ใช้ วัตถุอันตรายทางการเกษตร พร้อมทั้งระบุรายการปริมาณ วัน/เดือน/ปี ที่จัดซื้อ

2.4.3 ไม่ปลูกพืชชนิดที่มาจากเมล็ดพันธุ์ หรือต้นพันธุ์ หรือส่วนขยายพันธุ์ที่เป็นส่งผลกระทบต่อบริโภค ยกเว้นมีข้อยกเว้นในการบริโภคที่ถูกต้อง

2.4.4 หากมีการคลุกหรือเคลือบเมล็ดพันธุ์ให้ใช้ตามวิธีการและอัตราที่ใช้ตามคำแนะนำบนฉลากและจดบันทึกไว้

2.4.5 การใช้ปุ๋ยและสารปรับปรุงดินควรมีการจัดการที่ดี เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการปนเปื้อนสู่ผลิตผลและอยู่ในระดับที่ปลอดภัยต่อการบริโภค และใช้ปุ๋ยในอัตราที่เหมาะสมต่อพืชที่ปลูก

2.4.6 ในกรณีที่เกษตรกรผลิตปุ๋ยอินทรีย์ใช้เองในฟาร์ม ปุ๋ยอินทรีย์ต้องผ่านกระบวนการหมัก หรือผ่านกระบวนการอื่นอย่างเพียงพอที่ไม่ทำให้เกิดโรคสู่คน ทั้งนี้ให้บันทึกข้อมูลที่ระบุวิธีการ วันที่ และช่วงเวลาทำปุ๋ยอินทรีย์



2.4.7 ห้ามใช้สิ่งที่ยับถ้ายของคนมาทำเป็นปุ๋ย

2.4.8 พื้นที่สำหรับเก็บรักษา หรือพื้นที่สำหรับหมักปุ๋ยอินทรีย์ ต้องแยกเป็นสัดส่วนและอยู่บริเวณที่ไม่เกิดการปนเปื้อนสู่พื้นที่ปลูกพืชอาหารและแหล่งน้ำ

2.4.9 กรณีปลูกพืชในระบบไฮโดรโปนิกส์ ควรสังเกตและบันทึกข้อมูลการใช้สารละลายธาตุอาหารพืช

2.4.10 เครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตรต้องพร้อมที่จะใช้งาน โดยมีการตรวจอย่างน้อยปีละครั้ง หากพบว่ามีสภาพคลาดเคลื่อนต้องปรับปรุงซ่อมแซม หรือเปลี่ยนใหม่ให้มีประสิทธิภาพตามมาตรฐานเมื่อนำมาใช้งาน

2.4.11 มีการจัดการระบบการผลิตเพื่อให้ได้ผลิตผลตรงตามข้อกำหนดของกลุ่มค้า

2.4.12 ส่วนของพืชที่มีโรคเข้าทำลายต้องเผาทำลายนอกแปลงปลูกโดยไม่ส่งผลกระทบต่อสภาพแวดล้อม

2.4.13 แยกประเภทของเสียและสิ่งของที่ไม่เกี่ยวข้องกับการผลิตให้ชัดเจน รวมถึงการลดของเสียที่เกิดขึ้นในกระบวนการผลิตในลดลง

## 2.5 การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว

2.5.1 เก็บเกี่ยวผลผลิตที่อายุเหมาะสม โดยผลผลิตที่ได้มีคุณภาพตรงตามความต้องการของตลาด หรือข้อกำหนดของกลุ่มค้า

2.5.2 การปฏิบัติอย่างถูกสุขลักษณะ เพื่อป้องกันการปนเปื้อนต่อผลผลิต

2.5.3 คัดแยกผลผลิตก่อนจำหน่ายตามข้อกำหนดในมาตรฐานสินค้าเกษตรที่กำหนดสำหรับผลผลิตแต่ละชนิด หรือตามข้อกำหนดของกลุ่มค้า

2.5.4 แยกภาชนะบรรจุของเสียและวัตถุอันตรายทางการเกษตรออกจากภาชนะบรรจุในการเก็บเกี่ยวและขนย้ายอย่างชัดเจน เพื่อป้องกันการปนเปื้อน พร้อมทั้งดูแลรักษาอุปกรณ์และภาชนะที่บรรจุให้สะอาด และจัดให้มีสถานที่เก็บแบ่งให้เป็นสัดส่วนชัดเจน และในส่วนของสถานที่เก็บเกี่ยว คัดบรรจุ และเก็บรักษา ควรป้องกันไม่ให้สัตว์เลี้ยงอยู่ในบริเวณนี้ หากมีความเสี่ยงต่อการเป็นพาหนะนำโรคควรมีมาตรการป้องกัน

## 2.6 การพักผลผลิต การขนย้ายในแปลงปลูก และเก็บรักษา

2.6.1 มีการจัดการด้านสุขลักษณะของสถานที่และวิธีการขนย้ายผลผลิต เพื่อป้องกันการปนเปื้อนของผลผลิตที่ส่งผลต่อการบริโภค

2.6.2 ใช้วัสดุรองพื้นในบริเวณพักผลผลิตที่เก็บเกี่ยว เพื่อป้องกันการปนเปื้อนสู่ผลผลิต

2.6.3 ไม่ใช้พาหนะที่ขนย้ายหรือขนส่งวัตถุดิบอันตรายทางการเกษตรในการขนส่งผลิตผล เพื่อป้องกันการปนเปื้อนสู่ผลิตผล ในกรณีที่ไม่สามารถแยกพาหนะได้ ต้องทำความสะอาดพาหนะเพื่อป้องกันการปนเปื้อน

2.6.4 เลือกใช้ภาชนะในการขนถ่ายผลิตผลในพื้นที่แปลงปลูกไปยังพื้นที่คัดแยกบรรจุที่เหมาะสม และมีวัสดุกรุภายในภาชนะ เพื่อป้องกันการกระแทก

2.6.5 ควรจัดวางผลิตผลในบริเวณที่เหมาะสม เพื่อป้องกันการเกิดรอยแผลจากการขูดขีด หรือกระแทก รวมทั้งปัญหาการเสื่อมสภาพของผลิตผลอันเนื่องมาจากความร้อนและแสงแดด

2.6.6 การขนย้ายผลิตผลในแปลงปลูกให้ปฏิบัติด้วยความระมัดระวัง และป้องกันการปนเปื้อนที่เป็นอันตรายต่อการบริโภคได้

2.6.7 กรณีผลิตผลที่เสื่อมคุณภาพง่ายต้องมีการดูแลและป้องกันที่เหมาะสมก่อนการขนส่ง

## 2.7 สุขลักษณะส่วนบุคคล

2.7.1 ผู้ปฏิบัติงานควรมีความรู้ความเข้าใจ หรือได้รับการฝึกอบรมอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานได้อย่างถูกสุขลักษณะ

2.7.2 ผู้ที่สัมผัสกับผลิตผลโดยเฉพาะหลังการเก็บเกี่ยวที่มีความเสี่ยงต่อการปนเปื้อน ต้องมีวิธีการป้องกันไม่ให้เกิดการปนเปื้อนสู่ผลิตผล

2.7.3 มีอุปกรณ์อำนวยความสะดวกด้านสุขลักษณะเพียงพอและอยู่ในสภาพพร้อมใช้งานได้

2.7.4 กรณีเจ็บป่วยต้องรายงานให้ผู้ดูแลการผลิตทราบ เพื่อตัดสินใจในการปฏิบัติงานที่ไม่ให้เกิดการปนเปื้อนสู่ผลิตผล

## 2.8 บันทึกข้อมูลและการตรวจสอบ

2.8.1 บันทึกข้อมูลเกี่ยวกับการใช้น้ำ ข้อมูลรหัสแปลงปลูก ข้อมูลการใช้วัตถุดิบอันตรายทางการเกษตร การใส่ปุ๋ยและสารปรับปรุงดินทุกครั้งที่ใช้ อย่างน้อยให้ระบุชนิดพืช ชนิดสารเคมี วัตถุประสงค์การใช้ วันที่ใช้ อัตราและวิธีการใช้ วันที่เก็บเกี่ยว และชื่อผู้ปฏิบัติงาน

2.8.2 มีบันทึกข้อมูลการปฏิบัติก่อนและหลังการเก็บเกี่ยวในขั้นตอนการปฏิบัติที่สำคัญที่มีผลต่อคุณภาพ และความปลอดภัยของผลิตผล

2.8.3 มีการบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับประวัติการฝึกอบรม และ/หรือเก็บหลักฐานผลการตรวจสอบสุขภาพ และ/หรือการจัดการด้านสุขลักษณะส่วนบุคคล

2.8.4 ผลผลิตที่อยู่ระหว่างการเก็บรักษาและขนย้าย หรือบรรจุเพื่อจำหน่ายต้องมีการระบุรุ่นผลิตผล หรือดิครหัส หรือเครื่องหมายแสดงแหล่งผลิต หรือวันที่เก็บเกี่ยวให้สามารถตรวจสอบที่มาของผลิตผลได้ ในกรณีที่มีการจำหน่ายผลิตผล ต้องบันทึกข้อมูลผู้รับซื้อผลิตผล หรือแหล่งที่นำผลิตผลไปจำหน่าย รวมถึงปริมาณที่จำหน่าย

2.8.5 กรณีพบปัญหาในการปฏิบัติในแปลงปลูกต้องแยกผลผลิตและป้องกันไม่ให้มีการนำไปจำหน่าย หากพบหลังจากจำหน่ายแล้วให้รีบแจ้งผู้ซื้อผลผลิตทันที

2.8.6 ทบทวนการปฏิบัติงานด้านการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี หรือทบทวนบันทึกข้อมูลอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เพื่อมั่นใจในกระบวนการผลิต และปรับปรุงขั้นตอนการปฏิบัติงานให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ รวมถึงเก็บบันทึกข้อมูลการทบทวนและแก้ไขไว้

### 3. สภาพทั่วไปของอำเภอบ้านแพ้ว จังหวัดสมุทรสาคร

อำเภอบ้านแพ้ว เป็นอำเภอหนึ่งในสามของจังหวัดสมุทรสาคร พื้นที่มีลักษณะเป็นที่ราบติดกับคลองดำเนินสะดวกแหล่งคมนาคมที่สำคัญ ตั้งอยู่ในบริเวณพื้นที่ราบริมฝั่งคลองดำเนินสะดวกที่เชื่อมต่อระหว่างแม่น้ำท่าจีนกับแม่น้ำแม่กลอง ประชากรที่อาศัยอยู่ในพื้นที่อำเภอบ้านแพ้ว มีหลายกลุ่มชน ซึ่งกลุ่มใหญ่ๆ ได้แก่ เชื้อชาติไทย เชื้อชาติรามัญ เชื้อชาติจีน และเชื้อชาติลาว ส่วนใหญ่นับถือพุทธศาสนา ซึ่งเป็นพื้นฐานของจารีตประเพณีและวัฒนธรรมในลักษณะผสมผสานทั้งหมดดำรงชีวิตอยู่ร่วมกันอย่างสันติสุขด้วยการประกอบอาชีพ ทำนาข้าว ทำสวนผลไม้ ทำสวนกล้วยไม้ ปลูกพืชผัก และเลี้ยงสัตว์น้ำ เช่น ปลาช่อน ปลาสลิด และ กุ้ง เป็นต้น ผลผลิตทางการเกษตรที่สำคัญของอำเภอ เช่น มะพร้าว น้ำหอม มะม่วง มะนาว องุ่น ฝรั่ง ชมพู และแก้วมังกร เป็นต้น

จังหวัดสมุทรสาคร มีศักยภาพในทุกด้านที่เป็นแหล่งท่องเที่ยว โดยคณะกรรมการได้มีมติเห็นชอบกำหนดให้เป็นแหล่งท่องเที่ยวเมื่อวันที่ 19 ตุลาคม 2539 จังหวัดสมุทรสาครมีสถานที่ที่เป็นแหล่งท่องเที่ยวสำคัญ ได้แก่ ปากอ่าวสมุทรสาคร นาุ้ง นาเกลือ เขตอำเภอมืองสมุทรสาคร ตลาดมหาชัย ริมแม่น้ำท่าจีน หมู่บ้านชาวประมงท่าฉลอม สะพานปลาในเขตเทศบาลเมืองสมุทรสาคร ป้อมวิเชียรโชฎก และศาลหลักเมือง ปล่องเหลี่ยมเตาไฟโรงงานน้ำตาลทราย โบราณของชาวโปรตุเกส ศาลพันท้ายนรสิงห์ วัดโลกขาม วัดสุทธิวาตวราราม (วัดช่องลม) วัดใหญ่จอมประสาธ วัดป่าชัยรังสี วัดบางปลา วัดนางสาว (วัดพรหมจารีราม) วัดเกตุมดีศรีวราราม วัดบึงขจรสิงห์ แหล่งผลิตเบญจรงค์ ดอกไก่อดี พุทธมณฑลจังหวัดสมุทรสาคร นอกจากนี้ยังมีเทศกาลประเพณีต่างๆ เช่น งานประเพณีสมโภชหลวงพ่อดโต ประเพณีล้างเท้าพระที่วัดเจ็ดริ้ว งานแห่ศาลเจ้าพ่อหลักเมือง งานไหว้เจ้าแม่กวนอิม งานกินปลาทุ และสมุทรสาคร EXPO เป็นต้น

วิสัยทัศน์ (Vision) จังหวัดสมุทรสาคร “เมืองฟื้นฟูสิ่งแวดล้อมและพัฒนาการผลิตสู่มาตรฐานสากล” สร้างสมดุลสิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืนพัฒนาการประมงอุตสาหกรรมประมงต่อเนื่อง การเกษตร และอุตสาหกรรมอื่นๆ ให้ได้มาตรฐานสากลและเป็นอุตสาหกรรมเชิงนิเวศบริหารจัดการแรงงานต่างด้าวให้สามารถอยู่ร่วมกันได้อย่างปกติสุขพัฒนาสังคม ชุมชน ให้มีค่านิยมและวัฒนธรรมที่ดีงาม พร้อมพัฒนาการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมที่สอดคล้องกับศักยภาพของพื้นที่พัฒนาทรัพยากรมนุษย์ให้เต็มตามศักยภาพแลสร้างสังคมใฝ่คุณธรรม (จังหวัดสมุทรสาคร, 2555)

### 3.1 สภาพภูมิศาสตร์

**3.1.1 ลักษณะภูมิประเทศ** จังหวัดสมุทรสาคร เป็นจังหวัดชายทะเลตั้งอยู่ในเขตพื้นที่ตอนล่างของภาคกลางของประเทศไทย ระหว่างเส้นรุ้งที่ 13 องศา 25 ลิปดา ถึง 13 องศา 39 ลิปดาเหนือ และเส้นแวงที่ 100 องศา 0.5 ลิปดา ถึง 100 องศา 25 ลิปดาตะวันออก ห่างจากกรุงเทพฯ ตามทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 35 (ถนนพระราม 2) ประมาณ 30 กิโลเมตร มีพื้นที่ทั้งสิ้น 872.34 ตารางกิโลเมตร หรือประมาณ 545,216 ไร่

แบ่งเขตการปกครองออกเป็น 3 อำเภอ 40 ตำบล 290 หมู่บ้าน มีราชการบริหารส่วนภูมิภาค ประกอบด้วยส่วนราชการประจำจังหวัด จำนวน 31 ส่วนราชการ 3 อำเภอ คือ อำเภอเมืองสมุทรสาคร อำเภอกระทุ่มแบน และอำเภอบ้านแพ้ว (จังหวัดสมุทรสาคร, 2555) ดังแสดงในตารางที่ 2.2

ตารางที่ 2.2 การแบ่งเขตการปกครองของจังหวัดสมุทรสาคร

อำเภอ	พื้นที่ (ตร.กม.)	จำนวนการแบ่งเขตการปกครอง				ประชากร* (คน)
		ตำบล	หมู่บ้าน	เทศบาล	อบต.	
เมืองสมุทรสาคร	492.040	18	116	5	12	188,521
กระทุ่มแบน	135.276	10	76	4	6	62,738
บ้านแพ้ว	245.031	12	98	3	7	48,470
<b>รวม</b>	<b>872.347</b>	<b>40</b>	<b>290</b>	<b>12</b>	<b>25</b>	<b>299,729</b>

\*หมายเหตุ จำนวนประชากรปี พ.ศ. 2559 ไม่รวมประชากรแฝง

ที่มา: จังหวัดสมุทรสาคร (2559)

**3.1.2 อาณาเขต** เป็นที่ราบลุ่มติดชายฝั่งทะเลยาว 41.8 กิโลเมตร และป่าชายเลน มีเนื้อที่ทั้งหมดประมาณ 872.347 ตารางกิโลเมตรหรือประมาณ 545,216 ไร่ เขตจังหวัดถูกแบ่งออกเป็น

2 ส่วน ด้วยแม่น้ำท่าจีนซึ่งไหลมาจากนครไชยศรี ทางทิศเหนือผ่านจังหวัดสมุทรสาครไหลลงสู่อ่าวไทยซึ่งอยู่ทางตอนใต้ พื้นที่สูงจากระดับน้ำทะเลประมาณ 1.00-2.00 เมตร เขตกั้นระหว่างทะเลกับแผ่นดิน เป็นป่าชายเลนที่ค่อนข้างสมบูรณ์ยาว 41.8 กิโลเมตร มีเนื้อที่ 16,208 ไร่ (จังหวัดสมุทรสาคร, 2555)

**ทิศเหนือ** ติดต่อกับอำเภอสามพราน (จังหวัดนครปฐม)

**ทิศตะวันออก** ติดต่อกับอำเภอกระทุ่มแบน

**ทิศใต้** ติดต่อกับอำเภอเมืองสมุทรสาคร และอำเภอเมืองสมุทรสงคราม (จังหวัดสมุทรสงคราม)

**ทิศตะวันตก** ติดต่อกับอำเภอดำเนินสะดวกและอำเภอบางแพ (จังหวัดราชบุรี)

### 3.2 สภาพภูมิอากาศ

จังหวัดสมุทรสาคร (2555) เป็นจังหวัดที่ตั้งอยู่ชายทะเลอยู่ในอิทธิพลของลมบกและลมทะเล มีลักษณะภูมิอากาศเป็นแบบฝนเมืองร้อน (Tropical Climate) แบบมรสุม มี 3 ฤดู ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ย 1,360 มิลลิเมตรต่อปี อุณหภูมิเฉลี่ย 28.7 องศาเซลเซียส เนื่องจากได้รับอิทธิพลจากลมบก ลมทะเล และมีลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้และลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือรวมทั้งพายุดีเปรสชันที่พัดผ่านมาจากทะเลจีนใต้ จึงทำให้มีความชื้นในอากาศสูง มีฝนตกปานกลางปริมาณฝนรายเดือนเฉลี่ยมีค่าอยู่ระหว่าง 5.0 ถึง 345.3 มิลลิเมตร จำนวนวันที่ฝนตกประมาณ 102 วันต่อปี

- ฤดูร้อน เริ่มตั้งแต่เดือนกุมภาพันธ์ถึงเดือนเมษายน ลักษณะอากาศร้อนมาก อุณหภูมิเฉลี่ยสูงถึง 38-42 องศาเซลเซียส

- ฤดูฝน เริ่มตั้งแต่เดือนพฤษภาคมถึงเดือนตุลาคม มีช่วงเวลา 6 เดือน โดยได้รับฝนเฉลี่ยมาจากอิทธิพลของมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ ในช่วงเวลาดังกล่าวจะมีปริมาณฝนรวมเกินกว่าเดือนละ 100 มิลลิเมตร โดยมีเดือนกันยายนเป็นเดือนที่มีฝนตกมากที่สุด

- ฤดูหนาว เริ่มตั้งแต่เดือนธันวาคมถึงเดือนมกราคม มีอุณหภูมิเฉลี่ยประมาณ 27-28 องศาเซลเซียส มีความชื้นสัมพัทธ์ต่ำสุด 68 สูงสุด 75

### 3.3 ชนิดของดิน

ลักษณะดินในจังหวัดสมุทรสาคร สามารถจำแนกได้เป็น 2 ส่วน คือ

3.3.1 พื้นที่ในเขตอำเภอเมืองสมุทรสาคร มีลักษณะเป็นดินเลน เนื้อดินเค็มจัดเป็นดินเหนียวเป็นพื้นที่ทำนาเกลือ เพาะเลี้ยงกุ้ง ปลากระพงและเลี้ยงปลาน้ำกร่อยชนิดต่างๆ พื้นที่บางส่วนใช้ทำสวนมะพร้าว

3.3.2 พื้นที่ในเขตอำเภอบ้านแพ้ว อำเภอกระทุ่มแบนและอำเภอเมืองสมุทรสาคร บางส่วน เป็นพื้นที่ที่อยู่ไกลจากทะเลออกไป น้ำทะเลท่วมถึงและน้ำทะเลท่วมไม่ถึง ลักษณะของ



ดินเป็นดินเหนียวมีดินร่วนปนอยู่ พื้นที่ดังกล่าวได้ใช้เป็นพื้นที่ทำการเกษตรปลูกพืชผัก ผลไม้ และ ไม้ดอกไม้ประดับ สถานีพัฒนาที่ดินสมุทรสาคร ได้แบ่งสภาพดินและจำแนกดินในพื้นที่จังหวัด สมุทรสาครออกเป็น 6 ชนิด ดังนี้ (กรมพัฒนาที่ดิน, 2541)

1) *ดินชุดท่าจีน* (มีพื้นที่ ประมาณ 102,742 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 19.57 ของ พื้นที่ทั้งจังหวัด) พบในบริเวณที่ราบลุ่มชายฝั่งทะเล ดินชุดท่าจีนมีความอุดมสมบูรณ์สูง แต่เป็น ดินเค็มเพราะน้ำทะเลท่วมถึง และระดับน้ำใต้ดินขึ้นมาสูงเกือบถึงหน้าดินตลอดปี เป็นป่าชายเลน นาโกง บ่อเลี้ยงปลา และขร่องปลูกมะพร้าว ดินชุดท่าจีนส่วนใหญ่อยู่ในพื้นที่อำเภอเมือง ได้แก่ ตำบลพันท้ายนรสิงห์ ตำบลโคกขาม ตำบลบางหญ้าแพรก ตำบลบางกระเจ้า ตำบลบ้านบ่อ ตำบล กาหลง และตำบลนาโคก

2) *ดินชุดสมุทรปราการ* (มีพื้นที่ ประมาณ 5,460 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 1.04 ของพื้นที่ทั้งจังหวัด) พบในที่ราบชายฝั่งทะเลถัดจากดินชุดท่าจีนเข้ามาเป็นดินที่มีความอุดมสมบูรณ์ สูงถึงปานกลาง เป็นดินเค็มไม่สามารถปลูกข้าวได้ บางแห่งใช้ขุดบ่อเลี้ยงปลาหรือขร่องปลูก มะพร้าว ดินชุดสมุทรปราการ ส่วนใหญ่อยู่ในพื้นที่อำเภอเมืองสมุทรสาคร ได้แก่ ตำบลชัยมงคล ตำบลท่าทราย ตำบลบางน้ำจืด ตำบลบางโทรัด

3) *ดินชุดบางกอก* (มีพื้นที่ ประมาณ 100,430 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 21.04 ของ พื้นที่ทั้งหมดของจังหวัด) พบในที่ราบชายฝั่งทะเลน้ำท่วมไม่ถึง เป็นดินที่มีความอุดมสมบูรณ์ ก่อนข้างสูง จัดเป็นดินชั้นหนึ่ง สำหรับปลูกข้าว ถั่วชนิดต่างๆ ข้าวโพด สำหรับพืชไร่อื่นๆ มีปัญหา เกี่ยวกับการระบายน้ำ ดินชุด บางกอกส่วนใหญ่อยู่ในพื้นที่อำเภอกระทุ่มแบน ได้แก่ ตำบล สวนหลวง ตำบลแคราย ตำบลอ้อมน้อย ตำบล ดอนไก่อดี ตำบลยกกระบัตร

4) *ดินชุดบางเลน* (มีพื้นที่ประมาณ 28,350 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 5.4 ของพื้นที่ ทั้งจังหวัด) พบในที่ราบน้ำท่วมถึง เป็นดินที่มีความอุดมสมบูรณ์สูงเหมาะในการปลูกข้าว แต่ไม่ เหมาะในการปลูกพืชไร่ ดินชุดบางเลนส่วนใหญ่อยู่ในพื้นที่อำเภอกระทุ่มแบน และอำเภอบ้านแพ้ว ได้แก่ ตำบลหนองนกไข่ ตำบลหนองสองห้อง ตำบลคลองตัน

5) *ดินชุดธนบุรี* (มีพื้นที่ประมาณ 6,510 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 1.24 ของพื้นที่ ทั้งจังหวัด) พบในที่ราบใกล้ฝั่งแม่น้ำ พื้นที่ราบเรียบเป็นดินลิก มีความอุดมสมบูรณ์ปานกลาง เป็นดินที่เหมาะสมที่สุดสำหรับทำสวนผลไม้และปลูกผัก ดินชุดธนบุรีส่วนใหญ่อยู่ในพื้นที่อำเภอ กระทุ่มแบน ได้แก่ ตำบลท่าเสา ตำบลบางยาง ตำบลท่าไม้ ตำบลหนองนกไข่

6) *ดินชุดดำเนินสะดวก* (มีพื้นที่ประมาณ 46,620 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 8.88 ของพื้นที่ทั้งจังหวัด) พบในที่ราบห่างจากฝั่งทะเล สภาพพื้นที่ราบเรียบ มีลักษณะเป็นดินเหนียว หรือดินเหนียวปนซิลต์ มีความอุดมสมบูรณ์สูง เหมาะที่ใช้ปลูกผักและทำสวนผลไม้ บางแห่งใช้



ปลูกพืชไร่ ดินชุดดำเนินสะดวกส่วนใหญ่อยู่ในพื้นที่อำเภอบ้านแพ้ว ได้แก่ ตำบลหลักสาม ตำบลหลักสอง ตำบลบ้านแพ้ว ตำบลเจ็ดริ้ว

### 3.4 น้ำแหล่งน้ำ (สถาบันสารสนเทศทรัพยากรน้ำและการเกษตร, 2555)

**3.4.1 แหล่งน้ำชลประทาน** มีพื้นที่อยู่ในเขตชลประทาน จำนวน 303,142 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 55.60 ของพื้นที่จังหวัด ซึ่งครอบคลุมพื้นที่ทำการเกษตรทั้ง 3 อำเภอ พื้นที่ชลประทานดังกล่าวอยู่ในความรับผิดชอบของโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาภาษีเจริญ จำนวน 128,705 ไร่ โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาคำเนินสะดวก จำนวน 90,193 ไร่ โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษานครชุม จำนวน 29,464 ไร่ และโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษานครปฐม จำนวน 54,780 ไร่ และมีพื้นที่ทางตอนล่างของจังหวัดที่อยู่ติดกับชายทะเล เป็นพื้นที่นอกเขตชลประทาน จำนวน 242,074 ไร่ อยู่ในความรับผิดชอบของโครงการชลประทานสมุทรสาคร

**3.4.2 แหล่งน้ำธรรมชาติ** ในพื้นที่จังหวัดสมุทรสาครได้รับน้ำส่วนใหญ่จากแม่น้ำท่าจีน และแม่น้ำเจ้าพระยา โดยการชลประทานมีโครงการเก็บน้ำจากแหล่งน้ำในคลองชลประทาน 10 สาย และคลองธรรมชาติกว่า 170 สาย แหล่งน้ำธรรมชาติที่สำคัญของจังหวัดสมุทรสาคร ได้แก่

1) **แม่น้ำท่าจีน** นับได้ว่าเป็นแม่น้ำสายสำคัญของจังหวัดสมุทรสาคร โดยมีต้นกำเนิดจากแม่น้ำเจ้าพระยาที่อำเภอวัดสิงห์ จังหวัดชัยนาท ไหลผ่านตอนกลางของพื้นที่จังหวัดสุพรรณบุรี นครปฐม และไหลผ่านอำเภอกระทุ่มแบน อำเภอมือง จังหวัดสมุทรสาคร ก่อนที่ไหลลงสู่อ่าวไทยที่ตำบลท่าฉลอม อำเภอเมืองสมุทรสาคร

2) **คลองมหาชัย** เริ่มจากแม่น้ำท่าจีนที่ตำบลมหาชัย อำเภอมืองสมุทรสาคร แล้วไหลลงสู่มแม่น้ำเจ้าพระยาได้ 2 ทาง คือ ไหลผ่านคลองด่าน คลองบางหลวง สายหนึ่งออกสู่มแม่น้ำเจ้าพระยาที่ปากคลองตลาด และอีกสายหนึ่งผ่านสถานีตำรวจนครบาลขุนเทียนออกไปทางดาวคะนอง และไหลลงสู่มแม่น้ำเจ้าพระยาที่ถนนตกร ระยะทางยาวประมาณ 13 กิโลเมตร

3) **คลองพิทยาลงกรณ์** เริ่มจากแม่น้ำท่าจีนที่อำเภอมืองสมุทรสาครออกสู่มแม่น้ำแม่กลอง ที่จังหวัดสมุทรสงคราม ระยะทางยาวประมาณ 27 กิโลเมตร

4) **คลองสุนัขหอน** ไหลจากแม่น้ำท่าจีนที่อำเภอมืองสมุทรสาครออกสู่มแม่น้ำแม่กลองที่จังหวัดสมุทรสงคราม ระยะทางยาวประมาณ 20 กิโลเมตร

5) **คลองภาษีเจริญ** เริ่มจากแม่น้ำท่าจีนที่ไ้วัดอ่างทอง อำเภอกระทุ่มแบน ออกสู่มแม่น้ำเจ้าพระยาที่เขตภาษีเจริญ กรุงเทพฯ ระยะทางยาวประมาณ 25 กิโลเมตร

6) **คลองบางยาง** เริ่มจากแม่น้ำท่าจีนที่บางยาง อำเภอกระทุ่มแบน ไปเชื่อมคลองดำเนินสะดวกที่ประตุน้ำบางยาง อำเภอบ้านแพ้ว

7) คลองดำเนินสะดวก เริ่มจากประตูน้ำบางยางใหญ่ผ่านอำเภอบ้านแพ้ว จังหวัดสมุทรสาคร อำเภอดำเนินสะดวก จังหวัดราชบุรี และที่อำเภอบางคนที จังหวัดสมุทรสงคราม ระยะทางยาวประมาณ 38 กิโลเมตร

### 3.5 สภาพการเกษตร

มีพื้นที่ตอนล่างของจังหวัดติดทะเลอ่าวไทยจึงได้รับอิทธิพลลมบก ลมทะเล รวมทั้งลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ ทำให้มีภูมิอากาศที่ไม่ร้อนมากนัก และมีความชุ่มชื้น เนื่องจากมีฝนตกตามฤดูกาล และไม่มีภัยธรรมชาติที่รุนแรง ประกอบกับสภาพพื้นที่เป็นพื้นที่ราบลุ่ม มีแม่น้ำท่าจีนไหลผ่านตอนกลางพื้นที่ มีโครงข่ายแม่น้ำลำคลองที่เชื่อมโยงถึงกันกระจายอยู่ทั่วพื้นที่ มีระบบชลประทานที่ดี รวมทั้งความอุดมสมบูรณ์ของดิน ทำให้พื้นที่ในเขตอำเภอบ้านแพ้ว และพื้นที่บางส่วนของอำเภอเมืองสมุทรสาคร และอำเภอกระทุ่มแบน มีความเหมาะสมต่อการทำการเกษตรกรรม

ในปี พ.ศ. 2559 จังหวัดสมุทรสาคร มีพื้นที่การเกษตร 117,278 ไร่ จำนวนเกษตรกรที่ขึ้นทะเบียนตามทะเบียนเกษตรกร 9,727 ครัวเรือน ดังแสดงในตารางที่ 2.3

ตารางที่ 2.3 ข้อมูลพื้นฐานการเกษตรจังหวัดสมุทรสาครปี พ.ศ. 2559

ข้อมูลพื้นฐาน	จังหวัด	เมืองสมุทรสาคร	กระทุ่มแบน	บ้านแพ้ว
พื้นที่การเกษตร (ไร่)	117,278	48,204	21,206	47,868
ครัวเรือนเกษตรกรที่ขึ้นทะเบียนตามทะเบียนเกษตรกร (ครัวเรือน)	9,727	2,112	2,217	5,398

ที่มา: สำนักงานเกษตรจังหวัดสมุทรสาคร (2559)

สภาพการพื้นที่เพาะปลูกผลไม้ จำนวนเกษตรกร ผลผลิตรวม และมูลค่าการผลิตของจังหวัดสมุทรสาคร ปี พ.ศ. 2559 โดยเกษตรกรมีการปลูกมะพร้าวมากที่สุด รองลงมา ฝรั่ง มะม่วง ถั่วลิสง ลำไย ชมพู่ พุทรา และแก้วมังกร ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 2.4

ตารางที่ 2.4 ผลไม้ที่สำคัญของจังหวัดสมุทรสาคร ปี พ.ศ. 2559

ชนิดพืช	พื้นที่เพาะปลูก (ไร่)	จำนวนเกษตรกร (ครัวเรือน)	ผลผลิตเฉลี่ย (กก./ไร่/ปี)	ผลผลิตรวม (ล้าน กก.)	ราคาเฉลี่ย (บาท/กก.)
มะพร้าว	21,428	2,325	3,000	64.28	15
มะม่วง	7,982	956	2,800	22.34	25
ฝรั่ง	6,890	1,249	3,000	20.67	21
ลำไย	2,219	221	2,100	4.65	60
พุทรา	585	120	2,100	1.22	20
ชมพู	929	129	2,300	2.13	26
กล้วยน้ำว้า	2,425	623	2,500	6.06	20
แก้วมังกร	722	74	2,000	1.44	28

ที่มา: สำนักงานเกษตรจังหวัดสมุทรสาคร (2559)

สรุป ด้านการเกษตรของสภาพพื้นที่ของจังหวัดสมุทรสาคร เป็นพื้นที่ราบลุ่มสูงกว่าระดับน้ำทะเลประมาณ 1-2 เมตร มีแม่น้ำท่าจีนไหลผ่านตอนกลางของพื้นที่จากทางด้านเหนือไหลลงสู่อ่าวไทยที่อำเภอเมืองสมุทรสาคร ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ศึกษาในอำเภอบ้านแพ้ว จังหวัดสมุทรสาคร ซึ่งอยู่ด้านทิศเหนือของจังหวัดเป็นพื้นที่เกษตร ประกอบด้วย นาข้าว และสวนผักผลไม้ สภาพดินมีลักษณะที่ดี และโดยเฉพาะพื้นที่ดินติดอยู่ใกล้คลองดำเนินสะดวกและคลองภาษีเจริญ มีแหล่งน้ำใช้สมบูรณ์ตลอดทั้งปี มีสภาพที่เหมาะสมต่อการปลูกมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่นเป็นอย่างมาก

#### 4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

นภคล เบ็ญจกุล (2547) ศึกษาการใช้เกษตรกรที่เหมาะสมสำหรับการผลิตมะม่วงของเกษตรกร ในกิ่งอำเภอสามร้อยยอด จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ พบว่า เกษตรกรปฏิบัติตามระบบ GAP มะม่วง 3 ระดับ ได้แก่ ระดับปฏิบัติมากที่สุด คือ แหล่งปลูก/สภาพพื้นที่ การเลือกพันธุ์ปลูก การใช้สารเคมีอย่างถูกต้องและปลอดภัย และการเก็บเกี่ยว ระดับปฏิบัติมาก คือ การปลูก การตัดแต่งกิ่ง และสุขลักษณะและความสะอาดภายในสวน ระดับปฏิบัติน้อย คือ การดูแลรักษา ส่วนปัญหาของเกษตรกร มีดังนี้ เรื่องปุ๋ยเคมีราคาแพง ขาดแคลนแหล่งน้ำ ขาดความรู้ในการป้องกันกำจัดโรคและแมลงศัตรูมะม่วง ขาดความรู้ในเรื่องการใช้สารเคมีอย่างถูกต้องและปลอดภัย

และไม่เข้าใจการจดบันทึกข้อมูลตามแบบ GAP มะม่วง ซึ่งมีข้อเสนอแนะดังนี้ 1) ควรจัดหาแหล่งน้ำให้เพียงพอ 2) ควรมีการประชาสัมพันธ์และรณรงค์ให้เกษตรกรเห็นความสำคัญและประโยชน์ในการใช้ GAP มะม่วง 3) ควรมีการจัดทำแปลง GAP มะม่วงให้เป็นแหล่งเรียนรู้และศึกษาเปรียบเทียบ 4) ควรมีการเชื่อมโยงด้านการตลาด 5) ควรมีการถ่ายทอดความรู้เรื่องการใช้สารเคมีอย่างถูกต้องและปลอดภัยให้แก่เกษตรกร และควรให้ความรู้เพิ่มเติมในด้านการจดบันทึกข้อมูลตามแบบ GAP มะม่วง

กรรณิกา ศรีลัย (2549) ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับระบบเกษตรดีที่เหมาะสมของผู้ปลูกส้มเขียวหวาน ในอำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่ จากการวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ พบว่า อายุการรับข้อมูลข่าวสาร ความรู้เรื่องระบบเกษตรดีที่เหมาะสมสำหรับส้ม และทัศนคติต่อระบบเกษตรดีที่เหมาะสมสำหรับส้ม โดยอายุมีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติตามระบบเกษตรดีที่เหมาะสมสำหรับส้ม แสดงให้เห็นว่าเกษตรกรผู้ปลูกส้มที่มีอายุมาก อาจมีประสบการณ์ในการปลูกส้มทำให้การปฏิบัติตามระบบ ได้อย่างถูกต้อง ความรู้เรื่องระบบเกษตรดีที่เหมาะสมสำหรับส้มมีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติตามระบบ แสดงให้เห็นว่าเกษตรกรผู้ปลูกส้มที่มีความรู้เรื่องระบบการจัดการคุณภาพของเกษตรดีที่เหมาะสมส่งผลให้การปฏิบัติตามของเกษตรกรถูกต้องและเหมาะสมมากขึ้น

อรุณี วัฒนวรรณ (2550) ศึกษาการมีส่วนร่วมของเกษตรกรในการดำเนินงานเครือข่ายวิสาหกิจชุมชนชมรมชาวสวนจังหวัดฉะเชิงเทราที่มีต่อมาตรฐานการปฏิบัติเกษตรดีที่เหมาะสม (GAP) ประกอบด้วยเขตพื้นที่ 7 อำเภอ ที่มีการปลูกมะม่วง 97 รายในการผลิตมะม่วงเพื่อการส่งออกในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจของชุมชนเป็นปัจจัยที่มีผลต่อการพัฒนาความเข้มแข็งของเครือข่ายเกษตรกรมีส่วนร่วมเป็นส่วนใหญ่ซึ่งได้รับความรู้และคำแนะนำเกี่ยวกับแนวทางปฏิบัติเกษตรดีที่เหมาะสมตั้งแต่เริ่มปลูกจนถึงการส่งออกที่เป็นประโยชน์ในการนำไปใช้จากเจ้าหน้าที่ส่งเสริมและนักวิชาการส่งเสริมการเกษตรในการจัดการการปลูกมะม่วงออกสู่ตลาด เพื่อยกระดับการปลูกมะม่วงไทย เพื่อการส่งออกและได้รับการรับรองสวนให้ได้ผลผลิตที่มีคุณภาพและได้มาตรฐานสำหรับการส่งออกปลอดภัยจากสารเคมีตกค้าง

ชาว์ไร่ กาญจน โนมัย (2552) ศึกษาประสิทธิภาพของการผลิตเมื่อได้ดำเนินงานตามมาตรฐานสากลการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี: กรณีศึกษา บริษัท สยามไวเนอรี่ เทรดิงพลัส จำกัด พบว่า การศึกษาขั้นตอนการนำระบบมาตรฐานสากล การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP) มาประยุกต์ใช้ในธุรกิจไร่องุ่น พบว่า เป็นกลยุทธ์ที่สำคัญมากในการพัฒนากิจการไร่องุ่น เนื่องจากกิจการไร่องุ่นเป็นกิจการที่ต้องการลงทุนสูง มีรายละเอียดในการปฏิบัติงานทั้งในเรื่องของเทคนิคเครื่องจักร และแรงงาน ต้องทำงานอย่างเป็นระบบ โดยมีแผนงานและการบันทึกข้อมูลที่ชัดเจนรวมทั้งคำนึงถึงสิ่งแวดล้อมและสังคม ดังนั้น มาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีจึงเป็นสิ่งสำคัญ

อย่างยิ่ง และเพื่อศึกษาการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตถั่ว จากการศึกษาข้อมูลทั้งปริมาณผลผลิต ผลผลิตต่อไร่ คุณภาพผลผลิต (ความหวาน) และต้นทุนผันแปร พบว่า เมื่อมีการปรับปรุงระบบการทำงานตามมาตรฐานสากลการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีแล้ว ทำให้ทุกปัจจัยดีขึ้นอย่างเห็นได้ชัดเจน โดยปริมาณผลผลิต ผลผลิตต่อไร่ และคุณภาพผลผลิตเพิ่มขึ้น และต้นทุนผันแปรลดลง

โสภณภัทร สุนทรพันธุ์ (2552) ศึกษาการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตระบบเกษตรอินทรีย์ ในสวนมะม่วงของเกษตรกรในอำเภอพร้าว จังหวัดเชียงใหม่ พบว่า ผู้ให้ข้อมูลส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มีอายุเฉลี่ยประมาณ 50 ปี มีสมาชิกภายในครอบครัวเฉลี่ย 4 คน ส่วนใหญ่ใช้แรงงานในครอบครัวเป็นหลัก มีลักษณะการถือครองที่ดินเป็นของตนเอง มีขนาดพื้นที่ในการปลูกมะม่วงที่ทำเกษตรอินทรีย์เฉลี่ย 6.74 ไร่ ใช้แหล่งเงินทุนของตนเองในการทำการเกษตร มีรายได้จากการปลูกมะม่วงเฉลี่ย 43,443.08 บาทต่อปี และมีรายได้จากการปลูกพืชอื่นๆ เฉลี่ย 26,795.80 บาทต่อปี ผู้ให้ข้อมูลมากกว่าครึ่งหนึ่งมีความรู้เกี่ยวกับการทำเกษตรอินทรีย์ระดับมาก มีทัศนคติต่อการทำเกษตรอินทรีย์โดยรวมอยู่ในระดับไม่แน่ใจ โดยมีทัศนคติต่อการทำเกษตรอินทรีย์ในระดับเห็นด้วยในด้านการแปรรูปผลผลิต และด้านการจำหน่ายผลผลิต มีทัศนคติต่อการทำเกษตรอินทรีย์ในระดับไม่แน่ใจเกี่ยวกับด้านการเก็บเกี่ยวผลผลิต ด้านการเตรียมดินและพื้นที่ปลูกพืช และด้านการป้องกันโรคและแมลง

ประถม ทองเซอร์ (2553) ศึกษาความต้องการความรู้เกี่ยวกับการผลิตพืชผักตามการเกษตรที่ดีที่เหมาะสมของเกษตรกรศูนย์พัฒนาโครงการหลวงทุ่งเริง จังหวัดเชียงใหม่ พบว่า ข้อดีและข้อจำกัดในการทำการเกษตรตามระบบ GAP จากเกษตรกรจำนวน 66 ราย เข้าร่วมโครงการผลิตพืชผักในระบบ GAP ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2547 โดยส่วนใหญ่ให้เหตุผลการเข้าร่วมโครงการเนื่องจากมีแรงจูงใจและมีความมั่นคงด้านตลาด อีกทั้งการเกษตรกรเข้าร่วมโครงการเกษตรกรยังได้รับการช่วยเหลือและการสนับสนุนในเรื่องของความรู้ในการทำการเกษตร ตลอดจนได้รับการสนับสนุนปัจจัยการผลิตด้วย นอกจากนี้เกษตรกรยังให้ทัศนะที่เป็นข้อดีเกี่ยวกับการผลิตพืชผักภายใต้ระบบเกษตรที่ดีที่เหมาะสมว่าช่วยลดต้นทุนการผลิต และลดปริมาณการใช้สารเคมีของเกษตรกรลดลง ผลผลิตพืชผักได้รับการรับรองมาตรฐาน ราคาผลผลิตค่อนข้างสูง และช่วยอนุรักษ์ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม แต่ระบบ GAP ยังมีข้อจำกัด เช่น ผลผลิตพืชผักถูกโรคและแมลงศัตรูพืชทำลายส่งผลให้ผลผลิตมีปริมาณลดลง ในการผลิตมีขั้นตอนการผลิตที่มีความยุ่งยากต้องมีความเชี่ยวชาญและความชำนาญในการผลิต และเกษตรกรต้องมีเงินทุนหมุนเวียนเพื่อใช้ในการผลิต

อดิศักดิ์ พรหมเมืองดี (2553) ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการปฏิบัติตามระบบเกษตรที่ดีที่เหมาะสมของเกษตรกรผู้ปลูกกะหล่ำปลีในตำบลบ่อสสี อำเภอฮอด จังหวัดเชียงใหม่ พบว่า ลักษณะส่วนบุคคลไม่มีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติของเกษตรกรด้านการจัดการสุขลักษณะของ



แปลงปลูกกะหล่ำปลี ลักษณะส่วนบุคคลไม่มีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติของเกษตรกรด้านการจัดการปัจจัยการผลิต ลักษณะส่วนบุคคลไม่มีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติของเกษตรกรด้านการปฏิบัติและการควบคุมการผลิต ลักษณะส่วนบุคคลไม่มีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติของเกษตรกรด้านการบันทึกและการควบคุมเอกสาร

เจริญ ทาระเบียช (2555) ศึกษาปัจจัยที่สัมพันธ์กับเกษตรดีที่เหมาะสมของเกษตรกรผู้ปลูกลิ้นจี่ อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่ พบว่า วุฒิการศึกษา ประสบการณ์ในการปลูกลิ้นจี่ การรับรู้ข้อมูลข่าวสารทางหนังสือพิมพ์ วารสาร เอกสาร หรือใบปลิวต่างๆ การเข้ารับการฝึกอบรม และทัศนคติต่อระบบ GAP สำหรับลิ้นจี่ มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับการปฏิบัติและควบคุมการผลิต นั่นคือ เกษตรกรที่มีการศึกษาในระดับสูง มีประสบการณ์ในการปลูกลิ้นจี่มานาน มีการรับรู้ข้อมูลข่าวสารทางหนังสือพิมพ์ วารสาร เอกสาร หรือใบปลิวต่างๆ การได้รับการฝึกอบรมหลายครั้ง และการมีทัศนคติที่ดีต่อระบบ GAP สำหรับลิ้นจี่มีการปฏิบัติเกี่ยวกับการควบคุมการผลิตตามระบบ GAP สำหรับลิ้นจี่ที่ดีกว่าเกษตรกรที่มีการศึกษาในระดับต่ำ มีประสบการณ์ในการปลูกลิ้นจี่น้อย การไม่ได้รับข้อมูลข่าวสารทางหนังสือพิมพ์ วารสาร เอกสาร หรือใบปลิวต่างๆ การไม่ได้รับการฝึกอบรม และการมีทัศนคติที่ไม่ดีต่อระบบ GAP สำหรับลิ้นจี่

ปริญญา ปานเจริญ (2555) การผลิตมะม่วงของเกษตรกร อำเภอราชสาส์น จังหวัดฉะเชิงเทรา พบว่า มีอายุเฉลี่ย 51.9 ปี สมาชิกในครัวเรือนที่ใช้ในการผลิตมะม่วงเฉลี่ย 1.8 คน มีการจ้างแรงงานภายนอกเฉลี่ย 3.1 คน พื้นที่ปลูกเฉลี่ย 11.9 ไร่ มีประสบการณ์ในการผลิตมะม่วงเฉลี่ย 15.8 ปี เกษตรกรส่วนใหญ่มีที่ดินสำหรับการผลิตมะม่วงเป็นของตนเอง มีเงินทุนผลิตมะม่วงของตนเอง ผลิตมะม่วงเพื่อเป็นรายได้เสริมจากอาชีพอื่น มีการรับรู้ข้อมูลข่าวสารจากเพื่อนบ้าน เกษตรกรส่วนใหญ่มีการใช้วัสดุปรับปรุงดิน และปุ๋ยรองพื้นก่อนปลูก ใช้กิ่งทาบในการปลูกโดยปลูกมะม่วง ระยะ 6×6 เมตร พันธุ์มะม่วงที่นิยมปลูก คือ น้ำดอกไม้ และเขียวเสวย ให้น้ำด้วยวิธีปล่อยเข้าร่องสวน ให้น้ำด้วยการหว่านรอบทรงพุ่ม ไม่นิยมบังคับการออกดอกห่อผล และไม่นิยมขยายพันธุ์มะม่วงเอง โรคที่สำคัญ คือ โรคแอนแทรกคโนส และราดำ แมลงศัตรูพืชที่สำคัญ คือ เพลี้ยไฟ และแมลงวันผลไม้ เกษตรกรส่วนใหญ่มีการคัดขนาดคุณภาพผลผลิตมะม่วงในโรงเรือนบรรจุใส่ลังพลาสติก และจำหน่ายผ่านพ่อค้าคนกลางได้ผลผลิตเฉลี่ย 712.4 กิโลกรัมต่อไร่ ต้นทุนเฉลี่ย 3,716 บาทต่อไร่ และรายได้เฉลี่ย 9,380.6 บาทต่อไร่ ทั้งนี้เกษตรกรมีความต้องการด้านการส่งเสริมการเกษตรมากที่สุดในด้านการบังคับการออกดอก

ธัญลักษณ์ ตาสุข (2556) การจัดการการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ของเกษตรกรในอำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศชาย อายุเฉลี่ย 47.9 ปี จบชั้นประถมศึกษา สมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 3.9 คน แรงงานภาคการเกษตรในครัวเรือนเฉลี่ย 2.3 คน มีประสบการณ์



ในการปลูกมะม่วงเฉลี่ย 8.5 ปี มีแหล่งเงินทุนเป็นของตนเอง เหตุผลที่ปลูกมะม่วงน้ำดอกไม้ เพราะจำหน่ายได้ราคาดี และส่วนใหญ่ไม่เคยเข้ารับการอบรมเกี่ยวกับการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ให้ได้คุณภาพและมาตรฐาน เกษตรกรส่วนใหญ่ผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ตามระบบเกษตรดีที่เหมาะสม มีการผลิตมะม่วงทั้งในฤดูและนอกฤดู ส่วนใหญ่ปลูกมะม่วงด้วยวิธีการทาบกิ่ง การให้น้ำอาศัยน้ำฝนเป็นหลัก ชนิดดินส่วนใหญ่เป็นดินร่วนปนทราย มีระยะปลูก 6×6 เมตร เกษตรกรทุกคนมีการตัดแต่งกิ่งและจัดทรงพุ่ม เพื่อให้มะม่วงออกดอกและติดผลทุกปี มีการใช้ปุ๋ยเคมีและสารสังเคราะห์เพื่อช่วยเพิ่มผลผลิต แมลงที่ทำความเสียหายมาก คือ เพลี้ยไฟ โรคที่สำคัญที่ทำลายผลผลิต คือ โรคแอนแทรคโนส มีวิธีการป้องกันกำจัดโรคและแมลงโดยใช้สารเคมี มีการคัดเกรดมะม่วงก่อนการจำหน่าย โดยมีพ่อค้าคนกลางมารับซื้อขายมะม่วงได้ราคาเฉลี่ยกิโลกรัมละ 21-40 บาท และเกษตรกรส่วนใหญ่ยังไม่สามารถผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ให้ได้คุณภาพตามมาตรฐานเพื่อการส่งออก สำหรับปัญหาของเกษตรกร ได้แก่ ต้นทุนการผลิตสูงขึ้น สภาพภูมิอากาศมีความแปรปรวน ไม่สามารถกำหนดราคาและถูกกดราคาจากพ่อค้าคนกลาง ข้อเสนอแนะของเกษตรกร ได้แก่ แนะนำวิธีการลดต้นทุนการผลิต ส่งเสริมและอบรมเรื่องการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ให้ได้คุณภาพและมาตรฐาน และควรมีการวางแผนการผลิตให้มะม่วงเก็บเกี่ยวได้ในช่วงที่ตลาดต้องการ

สุจิตา ฉิมอ่อง (2556) ศึกษาเจตคติของเกษตรกรผู้ปลูกมะม่วงน้ำดอกไม้ที่มีต่อมาตรฐานเกษตรดีที่เหมาะสมและการผลิตแบบมีสัญญาซื้อขาย ในอำเภอกุยบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ พบว่า ปัญหาและข้อเสนอแนะของเกษตรกรผู้ปลูกมะม่วงน้ำดอกไม้ต่อการปฏิบัติตามมาตรฐานเกษตรดีที่เหมาะสม ส่วนใหญ่ยังขาดความรู้ความเข้าใจในการปฏิบัติตามขั้นตอนรายละเอียดของมาตรฐานเกษตรดีที่เหมาะสม ซึ่งเกษตรกรแก้ปัญหาโดยการสอบถามจากเพื่อนบ้าน เจ้าหน้าที่ส่งเสริมและนักวิชาการส่งเสริมการเกษตร โดยเฉพาะขั้นตอนการบังคับการออกดอก และการควบคุมโรคแมลง

ณัฐวุฒิ เชื้อเมืองพาน (2556) การผลิตมะม่วงเพื่อคุณภาพมาตรฐานส่งออกของเกษตรกรในอำเภอสากเหล็ก จังหวัดพิจิตร พบว่า เกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลง (GAP) มะม่วง ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มีอายุเฉลี่ย 50.4 ปี จบการศึกษาระดับชั้นประถมศึกษา มีแรงงานในครัวเรือนด้านการเกษตรเฉลี่ย 3 คน มีพื้นที่ทำสวนมะม่วงเฉลี่ย 25.2 ไร่ รายได้รวมทั้งหมดของครัวเรือนเฉลี่ย 503,548.18 บาทต่อปี รายจ่ายรวมภาคการเกษตรเฉลี่ย 136,378.8 บาทต่อปี ส่วนเกษตรกรผู้ผลิตมะม่วงทั่วไปส่วนใหญ่เป็นเพศชาย อายุเฉลี่ย 50.3 ปี จบการศึกษาระดับประถมศึกษา มีแรงงานในครัวเรือนด้านการเกษตรเฉลี่ย 3 คน รายได้รวมทั้งหมดของครัวเรือนเฉลี่ย 416,819.4 บาทต่อปี รายจ่ายรวมภาคการเกษตรเฉลี่ย 132,783.7 บาทต่อปี มีพื้นที่ทำสวนมะม่วงเฉลี่ย 18.5 ไร่ เกษตรกรทั้งสองกลุ่มส่วนใหญ่มีความรู้ในเรื่องลักษณะดินที่เหมาะสมในการปลูกมะม่วง การดูแลรักษาและ

ปรับปรุงคุณภาพผลผลิต และการใช้อุปกรณ์ในการเก็บเกี่ยวมะม่วง เกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลง (GAP) มะม่วงมีความเห็นในประเด็นต่างๆ อยู่ในระดับมากที่สุด ส่วนเกษตรกรทั่วไปส่วนใหญ่มีความเห็นอยู่ในระดับมาก เกษตรกรทั้งสองกลุ่มส่วนใหญ่ปฏิบัติตามข้อกำหนดของมาตรฐานการส่งออก ยกเว้น การเก็บตัวอย่างน้ำไปวิเคราะห์หาการปนเปื้อนสารเคมี ซึ่งยังมีเกษตรกรจำนวนไม่น้อยที่ยังไม่ปฏิบัติ เกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลง (GAP) มะม่วงมีรายได้สูงกว่าเกษตรกรทั่วไป สำหรับปัญหาเกษตรกรทั้งสองกลุ่มมีปัญหามากในเรื่องสภาพอากาศแปรปรวนและต้นทุนการผลิต มีแนวโน้มสูงขึ้น จึงเสนอแนะให้รัฐควบคุมราคาปัจจัยการผลิต และให้ความรู้ความเข้าใจในระบบกระบวนการ ขั้นตอน ข้อกำหนดของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องแก่กลุ่มเกษตรกรเพื่อให้ได้มาตรฐานการส่งออก

หนึ่งฤทัย ทิพย์करण (2556) ศึกษาการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตมะม่วงตามระบบการปฏิบัติเกษตรที่ดีที่เหมาะสมของเกษตรกรในอำเภอหนองวัวซอ จังหวัดอุดรธานี พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มีอายุเฉลี่ย 48.3 ปี จบการศึกษาระดับประถมศึกษาปีที่ 4 หรือ 6 เป็นสมาชิกกลุ่มวิสาหกิจชุมชนทั้งหมด ประกอบอาชีพหลักทำสวนมะม่วง และทำนาเป็นอาชีพรอง มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 4.7 คน จำนวนแรงงานในครัวเรือนภาคการเกษตรและแรงงานจ้างเฉลี่ย 3 และ 2 คน ตามลำดับ มีประสบการณ์การทำสวนมะม่วง และการทำสวนมะม่วงตามระบบการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีเฉลี่ย 14.3 และ 7 ปี ตามลำดับ มีพื้นที่ปลูกมะม่วงเฉลี่ย 12.9 ไร่ รายได้และรายจ่ายจากมะม่วงเฉลี่ยปีละ 231,305.9 และ 52,316.4 บาท แหล่งเงินทุนส่วนใหญ่กู้จากธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร เกษตรกรได้รับความรู้ข้อมูลข่าวสารในภาพรวมอยู่ในระดับน้อย เกษตรกรมีการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตมะม่วงตามระบบการปฏิบัติเกษตรที่ดีที่เหมาะสมเชิงความคิดเห็นในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง โดยยอมรับระดับมากใน 3 ประเด็น ได้แก่ การจัดการเพื่อให้ได้ผลผลิตมะม่วงที่มีผิวสวยและขนาดสม่ำเสมอ การจัดการสุขลักษณะสวน การเก็บเกี่ยว และการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว ระดับน้อย คือ การบันทึกข้อมูล สำหรับปัญหาการผลิตมะม่วงตามระบบการปฏิบัติเกษตรที่ดีที่เหมาะสมของเกษตรกรในภาพรวมระดับน้อย โดยมีปัญหาการตลาดระดับปานกลาง เกษตรกรมีข้อเสนอแนะให้ภาครัฐหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องสนับสนุนเงินทุนและปัจจัยการผลิต รวมทั้งการจัดอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีการผลิต วิทยาการหลังการเก็บเกี่ยว และการแปรรูปผลผลิต

จากการศึกษาผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง สรุปได้ว่าตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับการจัดการการปลูกมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่น ดังนี้

1. ลักษณะทั่วไปของเกษตรกร ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพการปลูกมะม่วง ประสบการณ์ในการปลูกมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่น รูปแบบการปลูกมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่น ลักษณะของ

สวนมะม่วง พันธุ์ฟ้าลั่น การนำระบบการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี สำหรับมะม่วงมาใช้ในสวนมะม่วง การถือครองพื้นที่ปลูกมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่น เนื้อที่ปลูกมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่น จำนวนแรงงาน แหล่งเงินทุน ปริมาณผลผลิตมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่น ต้นทุนการปลูกมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่น รายได้ทั้งหมดจากการปลูกมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่น และแหล่งจำหน่ายมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่น

2. การจัดการการปลูกมะม่วงตามระบบการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP) โดยการวัดเป็นคะแนนที่ได้มาจากค่าเฉลี่ยใน 8 ประเด็น ได้แก่ น้ำที่ใช้ในแหล่งปลูก พื้นที่ปลูก วัตถุประสงค์ทางการเกษตร การจัดการคุณภาพในกระบวนการผลิตก่อนการเก็บเกี่ยว การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว การพักผลผลิต การขนย้ายในแปลงปลูก และเก็บรักษา สุขลักษณะส่วนบุคคล และการบันทึกข้อมูลและการตรวจสอบ

3. ปัญหาในการปลูกมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่น ได้แก่ ปัญหาในการปลูกมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่นทั่วไป และการปลูกมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่นตามระบบการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP)

4. แนวทางในการจัดการการปลูกมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่น ได้แก่ ด้านแหล่งน้ำ ด้านพื้นที่ปลูก ด้านการใช้ปุ๋ยและสารกำจัดศัตรูพืช ด้านการเก็บเกี่ยว ด้านการเก็บรักษาหลังการเก็บเกี่ยว และด้านการบันทึกข้อมูล



### บทที่ 3

## วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาเรื่อง แนวทางการจัดการการปลูกมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่นของเกษตรกร อำเภอบ้านแพ้ว จังหวัดสมุทรสาคร เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่าง เกษตรกรพื้นที่เป้าหมายโดยใช้แบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จ ดังต่อไปนี้

### 1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร ได้แก่ เกษตรกรผู้ปลูกมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่นที่ขึ้นทะเบียนกับกรมส่งเสริมการเกษตร ในปี 2559/2560 จำนวน 414 คน

#### 1.2 กลุ่มตัวอย่าง

1.2.1 วิธีการสุ่มตัวอย่าง ทำการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งกลุ่ม (Cluster Random Sampling) โดยสุ่มตามตำบล 11 ตำบล ในอำเภอบ้านแพ้ว และทำการเลือกตัวอย่างแบบสุ่มอย่างง่าย

1.2.2 ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง ทำการคำนวณกลุ่มตัวอย่าง กำหนดให้มีความคลาดเคลื่อน (e) ที่ 0.05 โดยใช้สูตรของ Yamane (1973) ดังนี้

$$n = \frac{N}{1+Ne^2}$$

โดยที่ n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการ

N = ขนาดของประชากร

e = ความคลาดเคลื่อนของการสุ่มตัวอย่าง

แทนค่า ในสูตรของทาโรยามานะ

$$n = \frac{414}{1 + (414)(0.05)^2}$$
$$= 203 \text{ คน}$$

จากการคำนวณได้กลุ่มตัวอย่าง 203 ราย ได้มีการจัดจำนวนกลุ่มตัวอย่างตำบลละ 19 คน สำหรับตำบลเจ็ดริ้วเก็บจำนวน 20 คน โดยเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 210 คน

ซึ่งมากกว่าจำนวนตัวอย่างที่คำนวณได้ตามหลักการขนาดตัวอย่างมากขึ้นย่อมมีความถูกต้องมากขึ้น ดังแสดงในตารางที่ 3.1

ตารางที่ 3.1 กลุ่มตัวอย่างเกษตรกรผู้ปลูกมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่น อำเภอบ้านแพ้ว จังหวัดสมุทรสาคร

ตำบล	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง (คน)
บ้านแพ้ว	19
หลักสาม	19
สวนส้ม	19
โรงเข้	19
หนองสองห้อง	19
หนองบัว	19
หลักสอง	19
เจ็คริ้ว	20
คลองตัน	19
อำแพง	19
เกษตรพัฒนา	19
รวม	210

## 2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล แบบสอบถามที่สร้างขึ้นเป็นไปตามแนวทางวัตถุประสงค์ที่ได้ตั้งไว้ โดยมีเนื้อหาของแบบสอบถามแบ่งออกเป็น 4 ตอน ได้แก่

ตอนที่ 1 ลักษณะทั่วไปของเกษตรกรผู้ปลูกมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่น ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพการปลูกมะม่วง ประสบการณ์ในการปลูกมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่น รูปแบบการปลูกมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่น ลักษณะของสวนมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่น ท่านเคยรับรู้เกี่ยวกับระบบการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี สำหรับมะม่วงหรือไม่ ท่านมีความสนใจที่จะเข้ารับการอบรมระบบการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี สำหรับมะม่วงหรือไม่ ท่านนำระบบการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี สำหรับมะม่วงมา

ใช้ในสวนมะม่วงหรือไม่ การถือครองพื้นที่ปลูกมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่น เนื้อที่ปลูกมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่น จำนวนแรงงานครัวเรือนที่ปลูกมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่น จำนวนแรงงานจ้างปลูกมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่น แหล่งเงินทุนที่ใช้ในการปลูกมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่น ปริมาณผลผลิตมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่นรวมทั้งหมด ปริมาณผลผลิตมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่นรายเดือน ต้นทุนการปลูกมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่น ราคาขายมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่นรายเดือน รายได้ทั้งหมดจากการปลูกมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่น และแหล่งจำหน่ายมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่น

ตอนที่ 2 การจัดการการปลูกมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่นตามระบบการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP) ที่มีผลต่อการเพิ่มปริมาณและคุณภาพผลผลิต เป็นการให้สเกลคำตอบ 5 ระดับ (Likert's scale) คือ

มากที่สุด	=	5
มาก	=	4
ปานกลาง	=	3
น้อย	=	2
น้อยที่สุด	=	1

การแปลความหมายนำค่าเฉลี่ยในแต่ละประเด็นมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.21 - 5.00	มีระดับการจัดการมากที่สุด
ค่าเฉลี่ย 3.41 - 4.20	มีระดับการจัดการมาก
ค่าเฉลี่ย 2.61 - 3.40	มีระดับการจัดการปานกลาง
ค่าเฉลี่ย 1.81 - 2.60	มีระดับการจัดการน้อย
ค่าเฉลี่ย 1.00 - 1.80	มีระดับการจัดการน้อยที่สุด

ตอนที่ 3 ปัญหาในการปลูกมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่น เป็นการให้สเกลคำตอบ 5 ระดับ (Likert's scale) คือ

มากที่สุด	=	5
มาก	=	4
ปานกลาง	=	3
น้อย	=	2
น้อยที่สุด	=	1

การแปลความหมายของค่าเฉลี่ยในแต่ละประเด็นใช้เกณฑ์ ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.21 - 5.00	มีระดับปัญหามากที่สุด
ค่าเฉลี่ย 3.41 - 4.20	มีระดับปัญหามาก
ค่าเฉลี่ย 2.61 - 3.40	มีระดับปัญหาปานกลาง



ค่าเฉลี่ย 1.81 - 2.60	มีระดับปัญหาน้อย
ค่าเฉลี่ย 1.00 - 1.80	มีระดับปัญหาน้อยที่สุด

ตอนที่ 4 แนวทางการจัดการการปลูกมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่นของเกษตรกร อำเภอบ้านแพ้ว จังหวัดสมุทรสาคร ประกอบด้วย 6 ด้าน ได้แก่ ด้านแหล่งน้ำ ด้านพื้นที่ปลูก ด้านการใช้ปุ๋ยและสารป้องกันกำจัดศัตรูพืช ด้านการเก็บเกี่ยว ด้านการรักษาหลังการเก็บเกี่ยว และด้านการบันทึกข้อมูล

### 3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ได้เก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างเกษตรกรผู้ปลูกมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่น จำนวน 210 คน ระหว่างเดือนมกราคม 2560 ถึงเดือนมีนาคม 2560 ช่วงฤดูมะม่วง ปี 2559/2560 โดยมีขั้นตอนดังนี้

3.1 ประชุมชี้แจงการดำเนินงานโครงการวิจัยแก่ผู้ช่วยนักวิจัย

3.2 จัดทำรายชื่อเกษตรกรผู้ปลูกมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่น โดยประสานงานขอรายชื่อจากสำนักงานเกษตรอำเภอบ้านแพ้ว จังหวัดสมุทรสาคร

3.3 ประสานงานกับหัวหน้ากลุ่มในหมู่บ้านเป้าหมาย เพื่อแจ้งวัตถุประสงค์และนัดหมายการเข้าสัมภาษณ์

3.4 จัดทีมผู้สัมภาษณ์และแบ่งกลุ่มเกษตรกรเป้าหมาย

3.5 ทำการทดสอบแบบสอบถามและแก้ไข โดยทดสอบแบบสอบถามกับเกษตรกรที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง อยู่บริเวณพื้นที่ใกล้เคียง จำนวน 20 คน จากนั้นนำแบบสอบถามเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อขอคำแนะนำพร้อมทั้งปรับปรุงแก้ไขเพิ่มเติมในส่วนที่ยังไม่สมบูรณ์อีกครั้งก่อนนำไปใช้จริง

3.6 ดำเนินการสัมภาษณ์เกษตรกรเป้าหมายตามแผนที่ได้กำหนดไว้

### 4. การวิเคราะห์ข้อมูล

เมื่อเก็บรวบรวมข้อมูลจนครบตามจำนวนกลุ่มตัวอย่างแล้ว ทำการตรวจสอบความถูกต้อง ความสมบูรณ์ของข้อมูลในแบบสอบถามแต่ละชุด จากนั้นนำข้อมูลจากแบบสอบถามที่เก็บรวบรวมมาบันทึกลงในโปรแกรมสำเร็จรูป แล้วทำการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติตามลำดับ ดังนี้

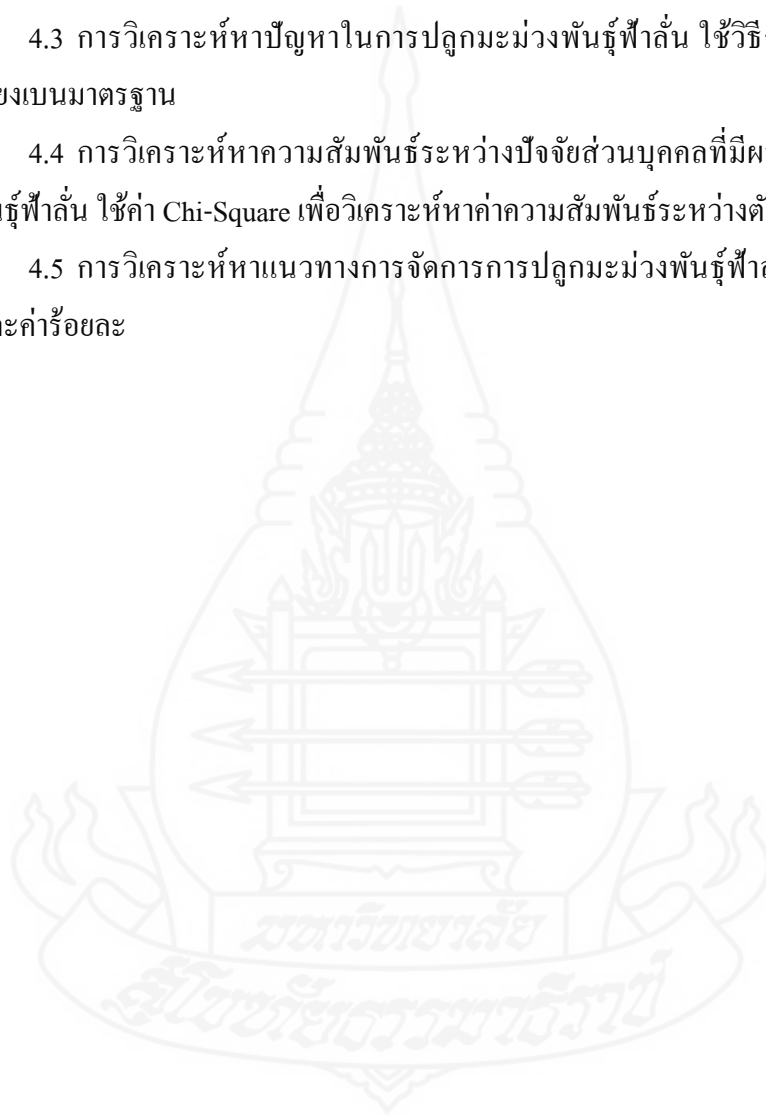
4.1 การวิเคราะห์หาลักษณะทั่วไปของเกษตรกรผู้ปลูกมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่น ใช้วิธีการหาค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าสูงสุด และค่าต่ำสุด

4.2 การวิเคราะห์หาการจัดการการปลูกมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่นตามระบบการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP) ที่มีผลต่อการเพิ่มปริมาณและคุณภาพผลผลิต ใช้วิธีการหาค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

4.3 การวิเคราะห์หาปัญหาในการปลูกมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่น ใช้วิธีการหาค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

4.4 การวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลที่มีผลต่อปริมาณผลผลิตมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่น ใช้ค่า Chi-Square เพื่อวิเคราะห์หาค่าความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร

4.5 การวิเคราะห์หาแนวทางการจัดการการปลูกมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่น ใช้วิธีการหาค่าความถี่ และค่าร้อยละ



## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาเรื่อง แนวทางการจัดการการปลูกมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่นของเกษตรกรอำเภอบ้านแพ้ว จังหวัดสมุทรสาคร ผลการวิเคราะห์ข้อมูลมี 5 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ลักษณะทั่วไปของเกษตรกรผู้ปลูกมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่น อำเภอบ้านแพ้ว จังหวัดสมุทรสาคร

ตอนที่ 2 การจัดการการปลูกมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่นตามระบบการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP) ที่มีผลต่อการเพิ่มปริมาณและคุณภาพผลผลิต

ตอนที่ 3 ปัญหาในการปลูกมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่นของเกษตรกร อำเภอบ้านแพ้ว จังหวัดสมุทรสาคร

ตอนที่ 4 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลที่มีผลต่อปริมาณผลผลิตมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่น

ตอนที่ 5 แนวทางการจัดการการปลูกมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่นของเกษตรกร อำเภอบ้านแพ้ว จังหวัดสมุทรสาคร

**ตอนที่ 1 ลักษณะทั่วไปของเกษตรกรผู้ปลูกมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่น อำเภอบ้านแพ้ว จังหวัดสมุทรสาคร**

#### 1.1 ลักษณะทางสังคมของเกษตรกรผู้ปลูกมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่น

ลักษณะทางสังคมของเกษตรกรผู้ปลูกมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่น ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพการปลูกมะม่วง ประสบการณ์ในการปลูกมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่น รูปแบบการปลูกมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่น ลักษณะของสวนมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่น ท่านเคยรับรู้เกี่ยวกับระบบการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี สำหรับมะม่วงหรือไม่ ท่านมีความสนใจที่จะเข้ารับการอบรมระบบการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี สำหรับมะม่วงหรือไม่ และท่านนำระบบการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี สำหรับมะม่วงมาใช้ในสวนมะม่วงหรือไม่ ดังแสดงในตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.1 ลักษณะทางสังคมของเกษตรกรผู้ปลูกมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่น

n = 210		
สภาพทางสังคม	จำนวน (คน)	ร้อยละ
<b>เพศ</b>		
ชาย	159	75.7
หญิง	51	24.3
<b>อายุ (ปี)</b>		
น้อยกว่า 20 ปี	2	1.0
20-29	10	4.8
30-39	25	11.9
40-49	70	33.3
50-59	54	25.7
มากกว่า 60 ปีขึ้นไป	49	23.3
<b>ระดับการศึกษา</b>		
ประถมศึกษา	125	59.5
มัธยมศึกษา/อาชีวศึกษา	59	28.1
ปริญญาตรี	26	12.4
<b>อาชีพการปลูกมะม่วง</b>		
อาชีพหลัก	190	90.5
อาชีพรอง	20	9.5
<b>ประสบการณ์ในการปลูกมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่น (ปี)</b>		
1 - 3	10	4.7
4 - 6	16	7.6
7 - 9	50	23.8
ตั้งแต่ 10 ปีขึ้นไป	124	59.0
<b>รูปแบบการปลูกมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่น</b>		
สวนมะม่วงเชิงเดี่ยว	195	92.9
สวนมะม่วงร่วมกับพืชอื่น	15	7.1

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

n = 210		
สภาพทางสังคม	จำนวน (คน)	ร้อยละ
<b>ลักษณะของสวนมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่น</b>		
เป็นสวนมะม่วงที่ใช้เคมีภัณฑ์เป็นส่วนใหญ่	200	95.2
เป็นสวนมะม่วงอินทรีย์	10	4.8
<b>ท่านเคยรับรู้เกี่ยวกับระบบการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี สำหรับมะม่วงหรือไม่</b>		
เคยรับรู้	60	28.6
ไม่แน่ใจ	100	47.6
ไม่เคยรับรู้	50	23.8
<b>ท่านมีความสนใจที่เข้ารับการอบรมระบบการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี สำหรับมะม่วงหรือไม่</b>		
สนใจ	180	85.7
ไม่สนใจ	30	14.3
<b>ท่านนำระบบการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี สำหรับมะม่วงมาใช้ในสวนมะม่วงหรือไม่</b>		
ใช้ทั้งหมด	5	2.4
ใช้เป็นส่วนใหญ่	155	73.8
ใช้เป็นส่วนน้อย	40	19.0
ไม่ได้ใช้เลย	10	4.8

**1.1.1 เพศ** เกษตรกรผู้ปลูกมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่นเป็นเพศชาย จำนวน 159 คน คิดเป็นร้อยละ 75.7 และเพศหญิง จำนวน 51 คน คิดเป็นร้อยละ 24.3

**1.1.2 อายุ** เกษตรกรผู้ปลูกมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่นมีอายุระหว่าง 40-49 ปี มากที่สุด จำนวน 70 คน คิดเป็น ร้อยละ 33.3 รองลงมาคือ 50-59 ปี จำนวน 54 คน คิดเป็นร้อยละ 25.7 และมากกว่า 60 ปีขึ้นไป จำนวน 49 คน คิดเป็นร้อยละ 23.3

**1.1.3 ระดับการศึกษา** เกษตรกรผู้ปลูกมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่นมีการศึกษาระดับชั้นประถมศึกษามากที่สุด จำนวน 125 คน คิดเป็นร้อยละ 59.5 รองลงมาคือ มัธยมศึกษา/อาชีวศึกษา จำนวน 59 คน คิดเป็นร้อยละ 28.1 และปริญญาตรี จำนวน 26 คน เท่ากัน คิดเป็นร้อยละ 12.4

**1.1.4 อาชีพการปลูกมะม่วง** เกษตรกรผู้ปลูกมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่นปลูกมะม่วงเป็นอาชีพหลัก คิดเป็นร้อยละ 90.5 และมีบางส่วนปลูกเป็นอาชีพรอง จำนวน 20 คน คิดเป็นร้อยละ 9.5

**1.1.5 ประสิทธิภาพในการปลูกมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่น** เกษตรกรผู้ปลูกมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่นมีประสบการณ์ในการปลูกมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่นมากกว่า 10 ปีขึ้นไป มากที่สุด จำนวน 124 คน คิดเป็นร้อยละ 59.0 รองลงมาคือ ประสบการณ์ในการปลูกมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่น 7-9 ปี จำนวน 50 คน คิดเป็นร้อยละ 23.8 ประสบการณ์ในการปลูกมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่น 4-6 ปี จำนวน 16 คน คิดเป็นร้อยละ 7.6 และประสบการณ์ในการปลูกมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่น 1-3 ปี จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 4.7

**1.1.6 รูปแบบการปลูกมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่น** เกษตรกรผู้ปลูกมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่นส่วนใหญ่มีรูปแบบการปลูกมะม่วงเป็นสวนมะม่วงเชิงเดี่ยว จำนวน 195 คน คิดเป็นร้อยละ 92.9 และมีบางส่วนเป็นสวนมะม่วงปลูกร่วมกับพืชชนิดอื่น จำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 7.1

**1.1.7 ลักษณะของสวนมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่น** เกษตรกรผู้ปลูกมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่นส่วนใหญ่มีลักษณะเป็นสวนมะม่วงที่ใช้เคมีภัณฑ์ จำนวน 200 คน คิดเป็นร้อยละ 95.2 มีเพียง 10 คน เท่านั้น คิดเป็นร้อยละ 4.8 เป็นสวนมะม่วงอินทรีย์

**1.1.8 ท่านเคยรับรู้เกี่ยวกับระบบการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี สำหรับมะม่วงหรือไม่** เกษตรกรผู้ปลูกมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่นไม่แน่ใจว่าเคยได้รับรู้เกี่ยวกับระบบการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี สำหรับมะม่วง จำนวน 100 คน คิดเป็นร้อยละ 47.6 รองลงมาคือ เคยได้รับรู้ จำนวน 60 คน คิดเป็นร้อยละ 28.6 และไม่เคยรับรู้ จำนวน 50 คน คิดเป็นร้อยละ 23.8

**1.1.9 ท่านมีความสนใจที่เข้ารับการอบรมระบบการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี สำหรับมะม่วงหรือไม่** เกษตรกรผู้ปลูกมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่นส่วนใหญ่มีความสนใจที่เข้ารับการอบรมระบบการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี สำหรับมะม่วง จำนวน 180 คน คิดเป็นร้อยละ 85.7 และไม่สนใจเข้ารับการอบรม จำนวน 30 คน คิดเป็นร้อยละ 14.3

**1.1.10 ท่านนำระบบการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี สำหรับมะม่วงมาใช้ในสวนมะม่วงหรือไม่** เกษตรกรผู้ปลูกมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่นส่วนใหญ่มีการนำระบบไปใช้ จำนวน 155 คน คิดเป็นร้อยละ 73.8 รองลงมาคือ นำระบบไปใช้เป็นส่วนน้อย จำนวน 40 คน คิดเป็นร้อยละ 19.0 ไม่ได้นำระบบไปใช้เลย จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 4.8 และนำระบบไปใช้ทั้งหมด จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 2.4



## 1.2 ลักษณะทางเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้ปลูกมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่น

ลักษณะทางเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้ปลูกมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่น ได้แก่ การถือครองพื้นที่ปลูกมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่น เนื้อที่ปลูกมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่น แรงงานในการปลูกมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่น แหล่งเงินทุน ปริมาณผลผลิตมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่น ปริมาณผลผลิตมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่นรายเดือน ในปี พ.ศ. 2559 ต้นทุนการปลูกมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่น ราคาขายมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่น ในปี พ.ศ. 2559 รายได้จากการปลูกมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่น และแหล่งจำหน่ายมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่น โดยมีรายละเอียดดังนี้

### 1.2.1 การถือครองพื้นที่ปลูกมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่น

การถือครองพื้นที่ปลูกมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่นของเกษตรกรผู้ปลูกมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่น ดังตารางที่ 4.2

ตารางที่ 4.2 การถือครองพื้นที่ปลูกมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่น

n = 210		
การถือครองพื้นที่	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เป็นของตนเอง	160	76.1
เป็นพื้นที่เช่าอย่างเดียว	40	19.1
เป็นของตนเองและมีการเช่าพื้นที่	10	4.8

เกษตรกรผู้ปลูกมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่นส่วนใหญ่การถือครองพื้นที่เป็นของตนเอง จำนวน 160 คน คิดเป็นร้อยละ 76.1 รองลงมาคือ เป็นพื้นที่เช่าอย่างเดียว จำนวน 40 คน คิดเป็นร้อยละ 19.1 และเป็นของตนเองและมีการเช่าพื้นที่ จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 4.8

### 1.2.2 เนื้อที่ปลูกมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่น

เนื้อที่ปลูกมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่นของเกษตรกรผู้ปลูกมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่น ดังตารางที่ 4.3

ตารางที่ 4.3 เนื้อที่ปลูกมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่น

n = 210		
เนื้อที่ปลูกมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่น	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1-10 ไร่	85	40.5
11-20 ไร่	85	40.5
มากกว่า 20 ไร่ขึ้นไป	40	19.0

เนื้อที่ปลูกน้อยสุด 1 ไร่ เนื้อที่ปลูกมากที่สุด 85 ไร่ เนื้อที่ปลูกเฉลี่ย 15.9 ไร่

เกษตรกรผู้ปลูกมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่นส่วนใหญ่มีเนื้อที่ปลูกมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่น 1-10 ไร่ และ 11-20 ไร่ จำนวน 85 คน เท่ากัน คิดเป็นร้อยละ 40.5 และมากกว่า 20 ไร่ จำนวน 40 คน คิดเป็นร้อยละ 19.0

### 1.2.3 แรงงานในการปลูกมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่น

แรงงานในการปลูกมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่น ประกอบด้วย แรงงานในครัวเรือน และแรงงานจ้าง ดังแสดงในตารางที่ 4.4

ตารางที่ 4.4 แรงงานในการปลูกมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่น

n = 210		
แรงงานในการปลูกมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่น	จำนวน (คน)	ร้อยละ
<b>แรงงานในครัวเรือน (คน)</b>		
1-2	111	52.9
3-4	77	36.7
5-6	21	10.0
7-8	1	0.5
แรงงานในครัวเรือนน้อยสุด 1 คน แรงงานมากที่สุด 8 คน แรงงานเฉลี่ย 2.82 คน		
<b>แรงงานจ้าง</b>		
<b>- แรงงานจ้างประจำ (คน)</b>		
1-2	67	31.9
3-4	6	2.9
5-6	9	4.3
ไม่มีการจ้าง	128	60.9
แรงงานจ้างประจำน้อยสุด 1 คน มากสุด 6 คน แรงงานเฉลี่ย 2.03 คน		
<b>- แรงงานจ้างชั่วคราว/รายวัน (คน)</b>		
1-2	38	18.1
3-4	87	41.4
5-6	51	24.3
ตั้งแต่ 7 คนขึ้นไป	24	11.4
ไม่มีการจ้าง	10	4.8
แรงงานจ้างเป็นครั้งคราวน้อยสุด 1 คน มากสุด 12 คน แรงงานเฉลี่ย 4.11 คน		

1) *แรงงานในครัวเรือน* เกษตรกรผู้ปลูกมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่นมีแรงงานในครัวเรือน จำนวน 1-2 คน มากที่สุด จำนวน 111 คน คิดเป็นร้อยละ 52.9 รองลงมาคือ จำนวน 3-4 คน จำนวน 77 คน คิดเป็นร้อยละ 36.7 จำนวน 5-6 คน จำนวน 21 คน คิดเป็นร้อยละ 10.0 และจำนวน 7-8 คน จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 0.5

2) *แรงงานจ้างประจำ* เกษตรกรผู้ปลูกมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่นส่วนใหญ่ไม่มีการจ้างแรงงานประจำ จำนวน 128 คน คิดเป็นร้อยละ 60.9 มีการจ้างแรงงานประจำ จำนวน 1-2 คน จำนวน 67 คน คิดเป็นร้อยละ 31.9 รองลงมาคือ จำนวน 5-6 คน จำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 4.3 และจำนวน 3-4 คน จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 2.9

3) *แรงงานจ้างชั่วคราว/รายวัน* เกษตรกรผู้ปลูกมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่นมีแรงงานจ้างชั่วคราว/รายวัน จำนวน 3-4 คน มากที่สุด จำนวน 87 คน คิดเป็นร้อยละ 41.4 รองลงมาคือ จำนวน 5-6 คน จำนวน 51 คน คิดเป็นร้อยละ 24.3 จำนวน 1-2 คน จำนวน 38 คน คิดเป็นร้อยละ 18.1 และมากกว่า 7 คนขึ้นไป จำนวน 24 คน คิดเป็นร้อยละ 11.4

#### 1.2.4 แหล่งเงินทุน

แหล่งเงินทุนของเกษตรกรผู้ปลูกมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่น ดังตารางที่ 4.5

ตารางที่ 4.5 แหล่งเงินทุน

แหล่งเงินทุน	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ใช้ทุนส่วนตัว	200	95.2
กู้ยืมจากสถาบันการเงิน	4	1.9
ใช้ทั้งทุนส่วนตัวและกู้ยืมจากสถาบันการเงิน	6	2.9

n = 210

เกษตรกรผู้ปลูกมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่นใช้ทุนส่วนในการปลูกมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่นมากที่สุด จำนวน 200 คน คิดเป็นร้อยละ 95.2 รองลงมาคือ ใช้ทั้งทุนส่วนตัวและกู้ยืมจากสถาบันการเงิน จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 2.9 และกู้ยืมจากสถาบันการเงิน จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 1.9

#### 1.2.5 ปริมาณผลผลิตมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่น

ปริมาณผลผลิตมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่นของเกษตรกรผู้ปลูกมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่น ดังตารางที่ 4.6

ตารางที่ 4.6 ปริมาณผลผลิตมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่น

n = 210

ปริมาณผลผลิตมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่น (กิโลกรัมต่อไร่)	จำนวน (คน)	ร้อยละ
2,000-2,500	137	65.2
2,501-3,000	57	27.1
3,001-3,500	11	5.3
3,501 ขึ้นไป	5	2.4

ปริมาณผลผลิตมากที่สุด 3,600 กิโลกรัมต่อไร่ น้อยสุด 2,000 กิโลกรัมต่อไร่ เฉลี่ย 2,493.2 กิโลกรัมต่อไร่

เกษตรกรผู้ปลูกมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่นมีปริมาณผลผลิตมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่น ในปี พ.ศ. 2559 จำนวน 2,000-2,500 กิโลกรัมต่อไร่ มากที่สุด จำนวน 137 คน คิดเป็นร้อยละ 65.2 รองลงมา คือ 2,501-3,000 กิโลกรัมต่อไร่ จำนวน 57 คน คิดเป็นร้อยละ 27.1 3,001-3,500 กิโลกรัมต่อไร่ จำนวน 11 คน คิดเป็นร้อยละ 5.3 และ 3,500 กิโลกรัมต่อไร่ขึ้นไป จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 2.4

#### 1.2.6 ปริมาณผลผลิตมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่นรายเดือน ในปี พ.ศ. 2559

ปริมาณผลผลิตมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่นรายเดือน ในปี พ.ศ. 2559 ของเกษตรกรผู้ปลูกมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่น ดังแสดงในตารางที่ 4.7

ตารางที่ 4.7 ปริมาณผลผลิตมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่นรายเดือน ในปี พ.ศ. 2559

n = 210

เดือน	ปริมาณผลผลิตโดยประมาณต่อไร่ (กิโลกรัมต่อไร่)			ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
	มากที่สุด	น้อยสุด	ค่าเฉลี่ย	
มกราคม	2,000.00	200.00	697.3	483.4
กุมภาพันธ์	2,444.00	300.00	907.4	722.4
มีนาคม	2,000.00	100.00	813.2	711.7
เมษายน	2,000.00	300.00	763.2	570.1
พฤษภาคม	2,250.00	500.00	744.6	615.9
มิถุนายน	2,000.00	500.00	902.3	839.7
กรกฎาคม	2,000.00	1,000.00	1,068.0	321.2
สิงหาคม	2,500.00	423.00	1,242.1	948.8

ตารางที่ 4.7 (ต่อ)

n = 210

เดือน	ปริมาณผลผลิตโดยประมาณต่อไร่ (กิโลกรัมต่อไร่)			
	มากที่สุด	น้อยสุด	ค่าเฉลี่ย	ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
สิงหาคม	2,500.00	423.00	1,242.1	948.8
กันยายน	2,400.00	500.00	1,126.0	814.8
ตุลาคม	2,500.00	400.00	994.0	609.4
พฤศจิกายน	1,500.00	400.00	743.0	401.2
ธันวาคม	2,000.00	200.00	841.5	615.8

เกษตรกรผู้ปลูกมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่น มีปริมาณผลผลิตมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่น รายเดือนในปี พ.ศ. 2559 โดยเก็บเกี่ยวผลผลิตได้มากที่สุดในเดือนสิงหาคม และเดือนตุลาคม จำนวนผลผลิต 2,500 กิโลกรัมต่อไร่ รองลงมาคือ เดือนกุมภาพันธ์ จำนวนผลผลิต 2,444 กิโลกรัมต่อไร่ นอกจากนี้พบว่า ในเดือนมีนาคมมีการเก็บเกี่ยวผลผลิตได้น้อยสุด จำนวน 100 กิโลกรัมต่อไร่ รองลงมาคือ เดือนธันวาคมและเดือนมกราคม จำนวนผลผลิต 200 กิโลกรัมต่อไร่

### 1.2.7 ต้นทุนการปลูกมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่น

ต้นทุนการปลูกมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่นของเกษตรกรผู้ปลูกมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่น ดังแสดงในตารางที่ 4.8

ตารางที่ 4.8 ต้นทุนการปลูกมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่น

n = 210

ต้นทุนการปลูกมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่น (บาทต่อไร่)	จำนวน (คน)	ร้อยละ
5,000-6,000	4	1.9
6,001-7,000	13	6.2
7,001-8,000	65	31.0
8,001-9,000	24	11.4
มากกว่า 9,000 ขึ้นไป	104	49.5

ต้นทุนการปลูกมากที่สุด 12,000 บาทต่อไร่ น้อยสุด 5,000 บาทต่อไร่ เฉลี่ย 9,145.1 บาทต่อไร่

เกษตรกรผู้ปลูกมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่น มีต้นทุนการปลูกมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่นมากกว่า 9,000 บาทต่อไร่ขึ้นไป มากที่สุด จำนวน 104 คน คิดเป็นร้อยละ 49.5 รองลงมาคือ 7,001-8,000 บาทต่อไร่ จำนวน 65 คน คิดเป็นร้อยละ 31.0 8,001-9,000 บาทต่อไร่ จำนวน 24 คน คิดเป็นร้อยละ 11.4 6,001-7,000 บาทต่อไร่ จำนวน 13 คน คิดเป็นร้อยละ 6.2 และ 5,000-6,000 บาทต่อไร่ จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 1.9

### 1.2.8 ราคาขายมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่น ในปี พ.ศ. 2559

ราคาขายมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่น ในปี พ.ศ. 2559 ของเกษตรกรผู้ปลูกมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่น ดังแสดงในตารางที่ 4.9

ตารางที่ 4.9 ราคาขายมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่น ในปี พ.ศ. 2559

เดือน	ราคาขาย (บาทต่อกิโลกรัม)		
	มากที่สุด	น้อยสุด	เฉลี่ย
มกราคม	24.00	20.00	22.00
กุมภาพันธ์	20.00	18.00	19.00
มีนาคม	10.00	8.00	9.00
เมษายน	9.00	7.00	8.00
พฤษภาคม	19.00	15.00	17.00
มิถุนายน	26.00	24.00	25.00
กรกฎาคม	26.00	24.00	25.00
สิงหาคม	25.00	23.00	24.00
กันยายน	26.00	22.00	24.00
ตุลาคม	26.00	20.00	21.00
พฤศจิกายน	25.00	22.00	23.50
ธันวาคม	25.00	22.00	23.50

n = 210

เกษตรกรผู้ปลูกมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่น ในปี พ.ศ. 2559 ส่วนใหญ่ขายมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่นได้ราคาสูงสุดในเดือนมิถุนายน กรกฎาคม กันยายน และตุลาคม โดยขายได้ราคา 26.00 บาทต่อกิโลกรัม รองลงมาคือ เดือนสิงหาคม พฤศจิกายน และธันวาคม ขายได้ราคา 25.00 บาทต่อ



กิโลกรัม และขายผลผลิตมะม่วงได้ราคาต่ำสุดในเดือนเมษายน โดยขายได้ราคา 7.00 บาทต่อกิโลกรัม รองลงมาคือ เดือนมีนาคม ขายได้ราคา 8.00 บาทต่อกิโลกรัม

### 1.2.9 รายได้จากการปลูกมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่น ในปี พ.ศ. 2559

รายได้จากการปลูกมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่น ในปี พ.ศ. 2559 ของเกษตรกรผู้ปลูกมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่น ดังแสดงในตารางที่ 4.10

ตารางที่ 4.10 รายได้จากการปลูกมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่น ในปี พ.ศ. 2559

n = 210		
รายได้จากการปลูกมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่น (บาทต่อปี)	จำนวน (คน)	ร้อยละ
น้อยกว่า 200,000	48	22.9
200,001-400,000	20	9.5
400,001-600,000	47	22.4
มากกว่า 600,000 ขึ้นไป	95	45.2
รายได้จากการปลูกมากที่สุด 2,000,000 บาทต่อปี น้อยสุด 30,000 บาทต่อปี เฉลี่ย 540,042.6 บาทต่อปี		

เกษตรกรผู้ปลูกมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่นมีรายได้จากการปลูกมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่น ในปี พ.ศ. 2559 มากกว่า 600,000 บาทต่อปีขึ้นไป มากที่สุด จำนวน 95 คน คิดเป็นร้อยละ 45.2 รองลงมาคือ น้อยกว่า 200,000 บาทต่อปี จำนวน 48 คน คิดเป็นร้อยละ 22.9 400,001-600,000 บาทต่อปี จำนวน 47 คน คิดเป็นร้อยละ 22.4 และ 200,001-400,000 บาทต่อปี จำนวน 20 คน คิดเป็นร้อยละ 9.5

### 1.2.10 แหล่งจำหน่ายมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่น

แหล่งจำหน่ายมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่นของเกษตรกรผู้ปลูกมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่น ดังแสดงในตารางที่ 4.11

ตารางที่ 4.11 แหล่งจำหน่ายมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่น

n = 210		
แหล่งจำหน่ายมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่น	จำนวน (คน)	ร้อยละ
พ่อค้าขายส่ง	205	97.6
พ่อค้าขายปลีก	5	2.4

เกษตรกรผู้ปลูกมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่นจำหน่ายมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่นกับพ่อค้าขายส่งมากที่สุด จำนวน 205 คน คิดเป็นร้อยละ 97.6 รองลงมาคือ จำหน่ายให้กับพ่อค้าขายปลีกจำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 2.4

## ตอนที่ 2 การจัดการการปลูกมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่นตามระบบการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP) ที่มีผลต่อการเพิ่มปริมาณและคุณภาพผลผลิต

การจัดการการปลูกมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่นตามระบบการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP) ที่มีผลต่อการเพิ่มปริมาณและคุณภาพผลผลิต โดยมีรายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4.12

ตารางที่ 4.12 การจัดการการปลูกมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่นตามระบบการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP)

n = 210

ประเด็น	ระดับการจัดการ					ค่าเฉลี่ย	ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ความหมาย
	น้อย	ค่อนข้างน้อย	ปานกลาง	ค่อนข้างมาก	มาก			
1. น้ำที่ใช้ในการปลูกมะม่วงต้องมาจากแหล่งน้ำที่ไม่มีสารปนเปื้อนวัตถุหรือสิ่งที่เป็นอันตรายต่อมะม่วง	13 (6.0)	19 (8.8)	64 (29.6)	77 (35.6)	43 (19.9)	3.55	1.09	มาก
2. พื้นที่ปลูกไม่อยู่ในสภาพแวดล้อมซึ่งก่อให้เกิดการปนเปื้อนวัตถุหรือสิ่งที่เป็นอันตรายต่อมะม่วง	14 (6.5)	32 (14.8)	76 (35.2)	66 (30.6)	28 (13.0)	3.29	1.07	ปานกลาง
3. กรณีจำเป็นต้องใช้พื้นที่ปลูกที่มีความเสี่ยงต่อการปนเปื้อนต้องมีวิธีการบำบัดที่ลดการปนเปื้อนสู่ระดับที่ปลอดภัยได้	10 (4.6)	52 (24.1)	81 (37.5)	54 (25.0)	19 (8.8)	3.09	1.01	ปานกลาง

ตารางที่ 4.12 (ต่อ)

n = 210

ประเด็น	ระดับการจัดการ					ค่าเฉลี่ย	ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ความหมาย
	น้อย	ค่อนข้างน้อย	ปานกลาง	ค่อนข้างมาก	มาก			
4. ใช้วัสดุอันตรายทางการเกษตรตามคำแนะนำหรืออ้างอิงคำแนะนำของกรมวิชาการเกษตรหรือตามคำแนะนำในฉลากที่ขึ้นทะเบียนกับกรมวิชาการเกษตร	4 (1.9)	17 (7.9)	86 (39.8)	71 (32.9)	38 (17.6)	3.56	0.93	มาก
5. อายุวันที่เหมาะสมกับการเก็บเกี่ยวของมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่น	6 (2.8)	17 (7.9)	99 (45.8)	69 (31.9)	25 (11.6)	3.42	0.89	มาก
6. ความเหมาะสมและถูกสุขลักษณะอุปกรณ์ที่ใช้ในการเก็บเกี่ยวเพื่อให้ได้ผลผลิตที่สะอาดและปลอดภัยต่อผู้บริโภค	2 (0.9)	28 (13.0)	92 (42.6)	57 (26.4)	37 (17.1)	3.46	0.95	มาก
7. การเก็บรักษามะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่นในอุณหภูมิที่เหมาะสมและไม่ถูกแสงแดด	10 (4.6)	18 (8.3)	120 (55.6)	54 (25.0)	14 (6.5)	3.20	0.86	ปานกลาง
8. การจดบันทึกข้อมูลและขั้นตอนในการผลิตมะม่วงในแต่ละรอบการผลิตโดยเฉพาะที่เกี่ยวกับ ปุ๋ย ยา และสารเคมี เพื่อนำมาใช้เป็นข้อมูลในรอบการผลิตครั้งต่อไป	11 (5.1)	23 (10.6)	90 (41.7)	59 (27.3)	33 (15.3)	3.37	1.03	ปานกลาง
<b>รวม</b>						<b>3.37</b>	<b>0.76</b>	<b>ปานกลาง</b>

จากตารางที่ 4.12 การจัดการการปลูกมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่นตามระบบการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP) ที่มีผลต่อการเพิ่มปริมาณและคุณภาพผลผลิตอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาในแต่ละประเด็นย่อย พบว่า เกษตรกรมีปัจจัยที่มีผลกระทบอยู่ในระดับมาก ซึ่งเรียงลำดับดังนี้ การใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตรตามคำแนะนำหรืออ้างอิงคำแนะนำของกรมวิชาการเกษตรหรือตามคำแนะนำในฉลากที่ขึ้นทะเบียนกับกรมวิชาการเกษตร ( $\bar{x}=3.56$ ) น้ำที่ใช้ในการปลูกมะม่วงต้องมาจากแหล่งน้ำที่ไม่มีการปนเปื้อนวัตถุหรือสิ่งที่เป็นอันตรายต่อมะม่วง ( $\bar{x}=3.55$ ) ความเหมาะสมและถูกสุขลักษณะของอุปกรณ์ที่ใช้ในการเก็บเกี่ยวเพื่อให้ได้ผลผลิตที่สะอาดและปลอดภัยต่อผู้บริโภค ( $\bar{x}=3.46$ ) และอายุวันที่เหมาะสมกับการเก็บเกี่ยวของมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่น ( $\bar{x}=3.42$ ) ในระดับปานกลาง ซึ่งเรียงลำดับดังนี้ การจดบันทึกข้อมูลและขั้นตอนในการผลิตมะม่วงในแต่ละรอบการผลิตโดยเฉพาะที่เกี่ยวกับ ปุ๋ย ยา และสารเคมี เพื่อนำมาใช้เป็นข้อมูลในรอบการผลิตครั้งต่อไป ( $\bar{x}=3.37$ ) พื้นที่ปลูกไม่อยู่ในสภาพแวดล้อม ซึ่งก่อให้เกิดการปนเปื้อนวัตถุหรือสิ่งที่เป็นอันตรายต่อมะม่วง ( $\bar{x}=3.29$ ) การเก็บรักษามะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่นในอุณหภูมิที่เหมาะสมและไม่ถูกแสงแดด ( $\bar{x}=3.20$ ) และกรณีจำเป็นต้องใช้พื้นที่ปลูกที่มีความเสี่ยงต่อการปนเปื้อนต้องมีวิธีการบำบัดที่ลดการปนเปื้อนสู่ระดับที่ปลอดภัยได้ ( $\bar{x}=3.09$ )

### ตอนที่ 3 ปัญหาในการปลูกมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่นของเกษตรกร อำเภอบ้านแพ้ว จังหวัดสมุทรสาคร

ปัญหาในการปลูกมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่นของเกษตรกร อำเภอบ้านแพ้ว จังหวัดสมุทรสาคร ประกอบด้วยคำถามเกี่ยวกับปัญหาทั่วไปในการปลูกมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่น และปัญหาในการปลูกมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่นตามระบบการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP) มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

### 3.1 ปัญหาทั่วไปในการปลูกมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่น

ตารางที่ 4.13 ปัญหาทั่วไปในการปลูกมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่น

n = 210

ปัญหา	ระดับปัญหา					ค่าเฉลี่ย	ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ความหมาย
	น้อย	ค่อนข้างน้อย	ปานกลาง	ค่อนข้างมาก	มาก			
การขาดแคลนแหล่งน้ำ	56 (25.9)	63 (29.2)	78 (36.1)	16 (7.4)	3 (1.4)	2.29	0.98	น้อย
การขาดแคลนแรงงาน	39 (18.1)	73 (33.8)	65 (30.1)	37 (17.1)	2 (0.9)	2.49	1.00	น้อย
การระบาดของแมลงศัตรูมะม่วงระบาด	4 (1.9)	20 (9.3)	64 (29.6)	96 (44.4)	32 (14.8)	3.61	0.91	มาก
ความเสื่อมโทรม/ขาดความอุดมสมบูรณ์ของดิน	10 (4.6)	35 (16.2)	125 (57.9)	39 (18.1)	7 (3.2)	2.99	0.81	ปานกลาง
การขาดความรู้ในการดูแลบำรุงรักษามะม่วง	28 (13.0)	39 (18.1)	123 (56.9)	21 (9.7)	5 (2.3)	2.70	0.89	ปานกลาง
การขาดแคลนเงินทุน	47 (21.8)	32 (14.8)	107 (49.5)	20 (9.3)	10 (4.6)	2.60	1.06	น้อย
การตกต่ำของราคามะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่น	14 (6.5)	31 (14.4)	102 (47.2)	63 (29.2)	6 (2.8)	3.07	0.89	ปานกลาง
การจัดทำบัญชีต้นทุนการปลูกมะม่วง	25 (11.6)	26 (12.0)	88 (40.7)	63 (29.2)	6 (2.8)	3.07	1.06	ปานกลาง
ราคาปัจจัยการผลิตค่อนข้างสูง (ปุ๋ย เคมีภัณฑ์)	3 (1.4)	8 (3.7)	45 (20.8)	125 (57.9)	35 (16.2)	3.84	0.78	มาก
<b>รวม</b>						<b>2.96</b>	<b>0.60</b>	<b>ปานกลาง</b>

จากตารางที่ 4.13 ปัญหาทั่วไปในการปลูกมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่นของเกษตรกรที่ปลูกมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่น พบว่า เกษตรกรมีปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{x}=2.96$ ) เมื่อพิจารณาในแต่ละประเด็นย่อย พบว่า เกษตรกรมีปัญหาในการปลูกมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่นอยู่ในระดับมาก ซึ่งเรียงลำดับดังนี้ ราคาปัจจัยการผลิตค่อนข้างสูง (ปุ๋ย เคมีภัณฑ์) ( $\bar{x}=3.84$ ) และการระบาดของแมลงศัตรู

มะม่วงระบอบ ( $\bar{x}=3.61$ ) ในระดับปานกลาง ได้แก่ การจัดทำบัญชีต้นทุนการปลูกมะม่วงการตกต่ำของราคามะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่น ( $\bar{x}=3.07$ ) ความเสื่อมโทรม/ขาดความอุดมสมบูรณ์ของดิน ( $\bar{x}=2.99$ ) และการขาดความรู้ในการดูแลบำรุงรักษามะม่วง ( $\bar{x}=2.70$ ) ในระดับน้อย ได้แก่ การขาดแคลนเงินทุน ( $\bar{x}=2.60$ ) การขาดแคลนแรงงาน ( $\bar{x}=2.49$ ) และการขาดแคลนแหล่งน้ำ ( $\bar{x}=2.29$ )

### 3.2 ปัญหาในการปลูกมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่นตามระบบการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP)

ตารางที่ 4.14 ปัญหาในการปลูกมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่นตามระบบการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP)

n = 210

ปัญหา	ระดับปัญหา					ค่าเฉลี่ย	ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ความหมาย
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด			
1. ไม่ค่อยเข้าใจความรู้เรื่อง GAP ที่ได้รับการถ่ายทอดสื่อต่างๆ	28 (13.0)	51 (23.6)	93 (43.1)	43 (19.9)	1 (0.5)	2.71	0.94	ปานกลาง
2. ความรู้ที่ได้รับยังไม่เพียงพอที่จะนำไปปฏิบัติได้จริง	17 (7.9)	40 (18.5)	89 (41.2)	52 (24.1)	18 (8.3)	3.06	1.03	ปานกลาง
3. วิธีปฏิบัติตาม GAP ก่อนข้างยุ่งยาก	4 (1.9)	27 (12.5)	88 (40.7)	50 (23.1)	47 (21.8)	3.50	1.02	มาก
4. ใช้เวลาในการปฏิบัติตาม GAP มาก	2 (0.9)	45 (20.8)	91 (42.1)	36 (16.7)	42 (19.4)	3.33	1.04	ปานกลาง
5. พื้นที่ปลูกไม่เหมาะสมกับวิธีปฏิบัติตาม GAP	24 (11.1)	35 (16.2)	100 (46.3)	21 (9.7)	36 (16.7)	3.05	1.17	ปานกลาง
6. ขาดวัสดุอุปกรณ์ที่จำเป็นต้องใช้ตามหลักปฏิบัติ GAP	4 (1.9)	74 (34.3)	80 (37.0)	36 (16.7)	22 (10.2)	2.99	0.99	ปานกลาง
7. ไม่สามารถจ้างแรงงานที่ใช้ในการปฏิบัติตาม GAP	6 (2.8)	43 (19.9)	105 (48.6)	31 (14.4)	31 (14.4)	3.18	1.00	ปานกลาง
8. ต้องใช้เงินลงทุนสูงในการปฏิบัติตาม GAP	28 (13.0)	42 (19.4)	70 (32.4)	54 (25.0)	22 (10.2)	3.00	1.17	ปานกลาง



ตารางที่ 4.14 (ต่อ)

n = 210

ปัญหา	ระดับปัญหา					ค่าเฉลี่ย	ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ความหมาย
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด			
9. ไม่เชื่อว่าการปฏิบัติตาม GAP จะได้ผลตอบแทนที่สูงขึ้นกว่าเดิม	22 (10.2)	33 (15.3)	94 (43.5)	28 (13.0)	39 (18.1)	3.13	1.18	ปานกลาง
<b>รวม</b>						<b>3.11</b>	<b>0.76</b>	<b>ปานกลาง</b>

จากตารางที่ 4.14 ปัญหาในการปลูกมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่นตามระบบการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP) พบว่า เกษตรกรมีปัญหาคืออยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{x}=3.11$ ) เมื่อพิจารณาในแต่ละประเด็นย่อยพบว่า เกษตรกรมีปัญหาคือในการปลูกมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่นอยู่ในระดับมาก คือ วิธีปฏิบัติตาม GAP ค่อนข้างยุ่งยาก ( $\bar{x}=3.50$ ) ในระดับปานกลาง ซึ่งเรียงลำดับดังนี้ ใช้เวลาในการปฏิบัติตาม GAP มาก ( $\bar{x}=3.33$ ) ไม่สามารถจ้างแรงงานที่ใช้ในการปฏิบัติตาม GAP ได้ ( $\bar{x}=3.18$ ) ไม่เชื่อว่าการปฏิบัติตาม GAP จะได้ผลตอบแทนที่สูงขึ้นกว่าเดิม ( $\bar{x}=3.13$ ) ความรู้ที่ได้รับยังไม่เพียงพอที่จะนำไปปฏิบัติได้จริง ( $\bar{x}=3.06$ ) พื้นที่ปลูกไม่เหมาะสมกับวิธีปฏิบัติตาม GAP ( $\bar{x}=3.05$ ) ต้องใช้เงินลงทุนสูงในการปฏิบัติตาม GAP ( $\bar{x}=3.00$ ) ขาดวัสดุอุปกรณ์ที่จำเป็นต้องใช้ตามหลักปฏิบัติ GAP ( $\bar{x}=2.99$ ) และไม่ค่อยเข้าใจความรู้เรื่อง GAP ที่ได้รับการถ่ายทอดสื่อต่างๆ ( $\bar{x}=2.71$ )

#### ตอนที่ 4 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลที่มีผลต่อปริมาณผลผลิตมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่น

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลที่มีผลต่อปริมาณผลผลิตมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่น ประกอบด้วย ลักษณะพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจ ได้แก่ ระดับการศึกษา ประสบการณ์ในการปลูกมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่น อาชีพการปลูกมะม่วง ลักษณะของสวนมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่น การนำระบบการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี สำหรับมะม่วงมาใช้ในสวนมะม่วง และเนื้อที่ปลูกมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่น

การวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ใช้ค่า Chi-Square ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .05$ ) ผลการศึกษาแสดงในตารางที่ 4.15-4.20

#### 4.1 ความสัมพันธ์ระหว่างระดับการศึกษากับปริมาณผลผลิตมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่น

ตารางที่ 4.15 ความสัมพันธ์ระหว่างระดับการศึกษากับปริมาณผลผลิตมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่น

n = 210

ปริมาณผลผลิต มะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่น (กิโลกรัมต่อไร่)	ระดับการศึกษา			Chi-Square P-Value
	ประถมศึกษา	มัธยมศึกษา/ อาชีวศึกษา	ปริญญาตรี	
2,000-2,500	102 (73.9)	38 (52.0)	9 (75.0)	$\chi^2 = 16.413$
2,501-3,000	25 (18.1)	32 (43.8)	2 (16.7)	P = 0.012
3,001-3,500	10 (7.2)	2 (2.7)	1 (8.3)	
3,501 ขึ้นไป	1 (0.7)	1 (1.4)	0	
<b>รวม</b>	<b>138 (100.0)</b>	<b>73 (100.0)</b>	<b>12 (100.0)</b>	

จากตารางที่ 4.15 พบว่า อาชีพหลักกับอาชีพรอง มีผลต่อปริมาณผลผลิตมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่นรวมทั้งหมด อย่างมีนัยสำคัญ 0.05

#### 4.2 ความสัมพันธ์ระหว่างประสบการณ์ในการปลูกมะม่วงกับปริมาณผลผลิตมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่น

ตารางที่ 4.16 ความสัมพันธ์ระหว่างประสบการณ์ในการปลูกมะม่วงกับปริมาณผลผลิตมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่น

n = 210

ปริมาณผลผลิต มะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่น (กิโลกรัมต่อไร่)	ประสบการณ์ในการปลูกมะม่วง (ปี)				Chi-Square P-Value
	1-2	3-5	6-10	10 ปีขึ้นไป	
2,000-2,500	6(66.7)	8 (53.3)	28 (52.8)	94 (67.6)	$\chi^2 = 11.188$
2,501-3,000	3 (33.3)	5 (33.3)	23 (43.4)	32 (23.0)	P = 0.263
3,001-3,500	0 (0.0)	1 (6.7)	1 (1.9)	10 (7.2)	
3,501 ขึ้นไป	0 (0.0)	1 (6.7)	1 (1.9)	3 (2.2)	
<b>รวม</b>	<b>9 (100.0)</b>	<b>15 (100.0)</b>	<b>53 (100.0)</b>	<b>139 (100.0)</b>	

จากตารางที่ 4.16 พบว่า ประสิทธิภาพในการปลูกมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่นไม่มีผลต่อปริมาณผลผลิตมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่นที่ระดับ 0.05

#### 4.3 ความสัมพันธ์ระหว่างอาชีพการปลูกมะม่วงกับปริมาณผลผลิตมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่น

ตารางที่ 4.17 ความสัมพันธ์ระหว่างอาชีพการปลูกมะม่วงกับปริมาณผลผลิตมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่น  
n = 210

ปริมาณผลผลิต มะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่น (กิโลกรัมต่อไร่)	อาชีพการปลูกมะม่วง		Chi-Square P-Value
	อาชีพหลัก	อาชีพรอง	
2,000-2,500	125 (65.1)	11 (45.8)	$\chi^2 = 9.169$
2,501-3,000	50 (26.0)	13 (54.2)	P = 0.027
3,001-3,500	12 (6.3)	0 (0.0)	
3,501 ขึ้นไป	5 (2.6)	0 (0.0)	
<b>รวม</b>	<b>192 (100.0)</b>	<b>24 (100.0)</b>	

จากตารางที่ 4.17 พบว่า อาชีพหลักกับอาชีพรอง มีผลต่อปริมาณผลผลิตมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่นรวมทั้งหมด อย่างมีนัยสำคัญ 0.05

#### 4.4 ความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะสวนมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่นกับปริมาณผลผลิตมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่น

ตารางที่ 4.18 ความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะสวนมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่นกับปริมาณผลผลิตมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่น  
n = 210

ปริมาณผลผลิต มะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่น (กิโลกรัมต่อไร่)	ลักษณะสวนมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่น		Chi-Square P-Value
	สวนมะม่วงอินทรีย์	สวนมะม่วงที่ใช้เคมีภัณฑ์	
2,000-2,500	6 (60.0)	130 (63.1)	$\chi^2 = 0.633$
2,501-3,000	3 (30.0)	60 (29.1)	P = 0.889
3,001-3,500	1 (10.0)	11 (5.3)	
3,501 ขึ้นไป	0 (0.0)	5 (2.4)	
<b>รวม</b>	<b>10 (100.0)</b>	<b>206 (100.0)</b>	

จากตารางที่ 4.18 พบว่า ลักษณะสวนมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่น ไม่มีผลต่อปริมาณผลผลิตมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่นที่ระดับ 0.05

#### 4.5 ความสัมพันธ์ระหว่างการนำระบบการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี สำหรับมะม่วงมาใช้ในสวนมะม่วงลักษณะสวนมะม่วงกับปริมาณผลผลิตมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่น

ตารางที่ 4.19 ความสัมพันธ์ระหว่างการนำระบบการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี สำหรับมะม่วงมาใช้ในสวนมะม่วงกับปริมาณผลผลิตมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่น

n = 210

ปริมาณผลผลิต มะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่น (กิโลกรัมต่อไร่)	การนำระบบการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี สำหรับมะม่วง มาใช้ในสวนมะม่วง				Chi-Square P-Value
	นำมาใช้ ทั้งหมด	นำมาใช้ ส่วนใหญ่	นำมาใช้ ส่วนน้อย	ไม่ได้ นำมาใช้	
2,000-2,500	3 (75.0)	100 (60.2)	25 (71.4)	136 (63.0)	$\chi^2 = 13.787$
2,501-3,000	0 (0.0)	52 (31.3)	8 (22.9)	63 (29.2)	P = 0.130
3,001-3,500	0 (0.0)	11 (6.6)	1 (2.9)	12 (5.6)	
3,501 ขึ้นไป	1 (25.0)	3 (1.8)	1 (2.9)	5 (2.3)	
<b>รวม</b>	<b>4 (100.0)</b>	<b>166 (100.0)</b>	<b>35 (100.0)</b>	<b>216 (100.0)</b>	

จากตารางที่ 4.19 พบว่า การนำระบบการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP) สำหรับมะม่วงมาใช้ในสวนมะม่วงไม่มีผลต่อปริมาณผลผลิตมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่นที่ระดับ 0.05

#### 4.6 ความสัมพันธ์ระหว่างเนื้อที่ปลูกมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่นกับปริมาณผลผลิตมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่น

ตารางที่ 4.20 ความสัมพันธ์ระหว่างเนื้อที่ปลูกมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่นกับปริมาณผลผลิตมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่น  
n = 210

ปริมาณผลผลิต มะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่น (กิโลกรัมต่อไร่)	เนื้อที่ปลูกมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่น (ไร่)			Chi-Square P-Value
	1-10	11-20	21 ไร่ขึ้นไป	
2,000-2,500	57 (62.6)	49 (59.8)	30 (69.8)	$\chi^2 = 5.012$
2,501-3,000	24 (26.4)	28 (34.1)	11 (25.6)	P = 0.542
3,001-3,500	6 (6.6)	4 (4.9)	2 (4.7)	
3,501 ขึ้นไป	4 (4.4)	1 (1.2)	0 (0.0)	
<b>รวม</b>	<b>91 (100.0)</b>	<b>82 (100.0)</b>	<b>43 (100.0)</b>	

จากตารางที่ 4.20 พบว่า เนื้อที่ปลูกมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่นไม่มีผลต่อปริมาณผลผลิตมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่นที่ระดับ 0.05

#### ตอนที่ 5 แนวทางการจัดการการปลูกมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่นของเกษตรกร อำเภอบ้านแพ้ว จังหวัดสมุทรสาคร

แนวทางการจัดการการปลูกมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่นของเกษตรกร อำเภอบ้านแพ้ว จังหวัดสมุทรสาครในแต่ละด้าน ประกอบด้วย 6 ด้าน ได้แก่ ด้านแหล่งน้ำ ด้านพื้นที่ปลูก ด้านการใช้ปุ๋ย และสารป้องกันกำจัดศัตรูพืช ด้านการเก็บเกี่ยว ด้านการเก็บรักษาหลังการเก็บเกี่ยว และด้านการบันทึกข้อมูล เมื่อเรียงตามลำดับความสำคัญของแต่ละด้านเพื่อพิจารณาเฉพาะเกษตรกรที่เสนอแนะ โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

##### 5.1 ด้านแหล่งน้ำ

แนวทางการจัดการด้านแหล่งน้ำของเกษตรกรผู้ปลูกมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่น ดังแสดงในตารางที่ 4.21

ตารางที่ 4.21 แนวทางการจัดการด้านแหล่งน้ำ

n = 210

แนวทางการจัดการด้านแหล่งน้ำ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. ใช้น้ำจืดที่สะอาดปราศจากการปนเปื้อนสารเคมีและสิ่งปนื้อกมลเน่าเสีย	135	64.3
2. มีการขุดลอกร่องน้ำเพื่อหมุนเวียนถ่ายเทน้ำสะอาดอย่างสม่ำเสมอเพื่อแหล่งน้ำสะอาด	35	16.7
3. ใช้น้ำจากแหล่งน้ำธรรมชาติการกักเก็บน้ำให้มีปริมาณที่เพียงพอในแปลง	21	10.0
4. ใช้น้ำจืดปราศจากน้ำเค็มในแปลงไม่ใช้น้ำกร่อยน้ำเค็ม	19	9.0

พบว่า เกษตรกรผู้ปลูกมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่น มีแนวทางการจัดการด้านแหล่งน้ำโดยใช้น้ำจืดที่สะอาดปราศจากการปนเปื้อนสารเคมีและสิ่งปนื้อกมลเน่าเสีย มากที่สุด จำนวน 135 คน คิดเป็นร้อยละ 64.3 รองลงมาคือ ควรมีการขุดลอกเพื่อหมุนเวียนถ่ายเทน้ำสะอาดอย่างสม่ำเสมอเพื่อแหล่งน้ำสะอาด จำนวน 35 คน คิดเป็นร้อยละ 16.7 และใช้น้ำจากแหล่งน้ำธรรมชาติการกักเก็บน้ำให้มีปริมาณที่เพียงพอในแปลง จำนวน 21 คน คิดเป็นร้อยละ 10.0

## 5.2 ด้านพื้นที่ปลูก

แนวทางการจัดการด้านพื้นที่ปลูกของเกษตรกรผู้ปลูกมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่น ดังแสดงในตารางที่ 4.22

ตารางที่ 4.22 แนวทางการจัดการด้านพื้นที่ปลูก

n = 210

แนวทางการจัดการด้านพื้นที่ปลูก	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. สภาพดินมีความอุดมสมบูรณ์ อยู่ใกล้แหล่งน้ำไม่ขาดแคลนน้ำ	120	57.1
2. พื้นที่ปลูกห่างไกลจากแหล่งชุมชน โรงงานอุตสาหกรรมและมลพิษ	65	31.0
3. พื้นที่ปลูกใกล้แหล่งคมนาคมที่สะดวก	25	11.9



พบว่า เกษตรกรผู้ปลูกมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่นมีแนวทางการจัดการด้านพื้นที่ปลูก โดยสภาพดินมีความอุดมสมบูรณ์ อยู่ใกล้แหล่งน้ำไม่ขาดแคลนน้ำ มากที่สุด จำนวน 120 คน คิดเป็นร้อยละ 57.1 รองลงมาคือ พื้นที่ปลูกห่างไกลจากแหล่งชุมชน โรงงานอุตสาหกรรมและมลพิษ จำนวน 65 คน คิดเป็นร้อยละ 31.0 และพื้นที่ปลูกใกล้แหล่งคมนาคมที่สะดวก จำนวน 25 คน คิดเป็นร้อยละ 11.9

### 5.3 ด้านการใช้ปุ๋ยและสารป้องกันกำจัดศัตรูพืช

แนวทางการจัดการด้านการใช้ปุ๋ยและสารป้องกันกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรผู้ปลูกมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่น ดังแสดงในตารางที่ 4.23

ตารางที่ 4.23 แนวทางการจัดการด้านการใช้ปุ๋ยและสารป้องกันกำจัดศัตรูพืช

n = 210		
แนวทางการจัดการด้านการใช้ปุ๋ยและสารป้องกันกำจัดศัตรูพืช	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. ใช้ปุ๋ยและสารป้องกันกำจัดศัตรูพืชตามลักษณะความต้องการของพืช	105	50.0
2. ใช้ปุ๋ยและสารป้องกันกำจัดศัตรูพืชตามความต้องการของเกษตรกร	59	28.1
3. ใช้ปุ๋ยและสารป้องกันกำจัดศัตรูพืชตามคำแนะนำของนักวิชาการ	46	21.9

พบว่า เกษตรกรผู้ปลูกมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่นมีแนวทางการจัดการด้านการใช้ปุ๋ยและสารป้องกันกำจัดศัตรูพืช โดยมีการใช้ปุ๋ยและสารป้องกันกำจัดศัตรูพืชตามลักษณะความต้องการของพืชมากที่สุด จำนวน 105 คน คิดเป็นร้อยละ 50.0 รองลงมาคือ มีการใช้ปุ๋ยและสารป้องกันกำจัดศัตรูพืชตามความต้องการของเกษตรกร จำนวน 59 คน คิดเป็นร้อยละ 28.1 และมีการใช้ปุ๋ยและสารป้องกันกำจัดศัตรูพืชตามคำแนะนำของนักวิชาการ จำนวน 46 คน คิดเป็นร้อยละ 21.9

### 5.4 ด้านการเก็บเกี่ยว

แนวทางการจัดการด้านการเก็บเกี่ยวของเกษตรกรผู้ปลูกมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่น ดังแสดงในตารางที่ 4.24

ตารางที่ 4.24 แนวทางการจัดการด้านการเก็บเกี่ยว

n = 210		
แนวทางการจัดการด้านการเก็บเกี่ยว	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. เร่งเก็บเกี่ยวผลผลิตก่อนเกิดภัยธรรมชาติ (น้ำท่วมฉับพลัน)	80	38.1
2. เก็บผลผลิตที่มีคุณภาพเมื่อได้อายุการเก็บเกี่ยว	75	35.7
3. เก็บเกี่ยวเมื่อพ่อค้าหรือตลาดต้องการ	55	26.2

พบว่า เกษตรกรผู้ปลูกมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่นมีแนวทางการจัดการด้านการเก็บเกี่ยว โดยมีการเร่งเก็บเกี่ยวผลผลิตก่อนเกิดภัยธรรมชาติ (เกิดน้ำท่วมฉับพลัน) จำนวน 80 คน คิดเป็นร้อยละ 38.1 รองลงมาคือ เก็บผลผลิตที่มีคุณภาพเมื่อได้อายุการเก็บเกี่ยว จำนวน 75 คน คิดเป็นร้อยละ 35.7 และเก็บเกี่ยวเมื่อพ่อค้าหรือตลาดต้องการ จำนวน 55 คน คิดเป็นร้อยละ 26.2

### 5.5 ด้านการเก็บรักษาหลังการเก็บเกี่ยว

แนวทางการจัดการด้านการเก็บรักษาหลังการเก็บเกี่ยวของเกษตรกรผู้ปลูกมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่น ดังแสดงในตารางที่ 4.25

ตารางที่ 4.25 แนวทางการจัดการด้านการเก็บรักษาหลังการเก็บเกี่ยว

n = 210		
แนวทางการจัดการด้านการเก็บรักษาหลังการเก็บเกี่ยว	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. ทำความสะอาด คัดขนาด บรรจุลงที่มีกระดาษปิดแล้วรีบ ขนส่งพ่อค้าส่ง	190	90.5
2. ทำความสะอาด คัดขนาด บรรจุลงที่มีกระดาษปิดแล้วรีบ ขนส่งพ่อค้าปลีก	20	9.5

พบว่า เกษตรกรผู้ปลูกมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่นมีแนวทางการจัดการด้านการเก็บรักษาหลังการเก็บเกี่ยว โดยมีการทำความสะอาด คัดขนาด บรรจุลงที่มีกระดาษปิด รีบขนส่งพ่อค้าส่ง จำนวน 190 คน คิดเป็นร้อยละ 90.5 รองลงมาคือ มีการทำความสะอาด คัดขนาด บรรจุลงที่มีกระดาษปิด รีบขนส่งพ่อค้าปลีก จำนวน 20 คน คิดเป็นร้อยละ 9.5

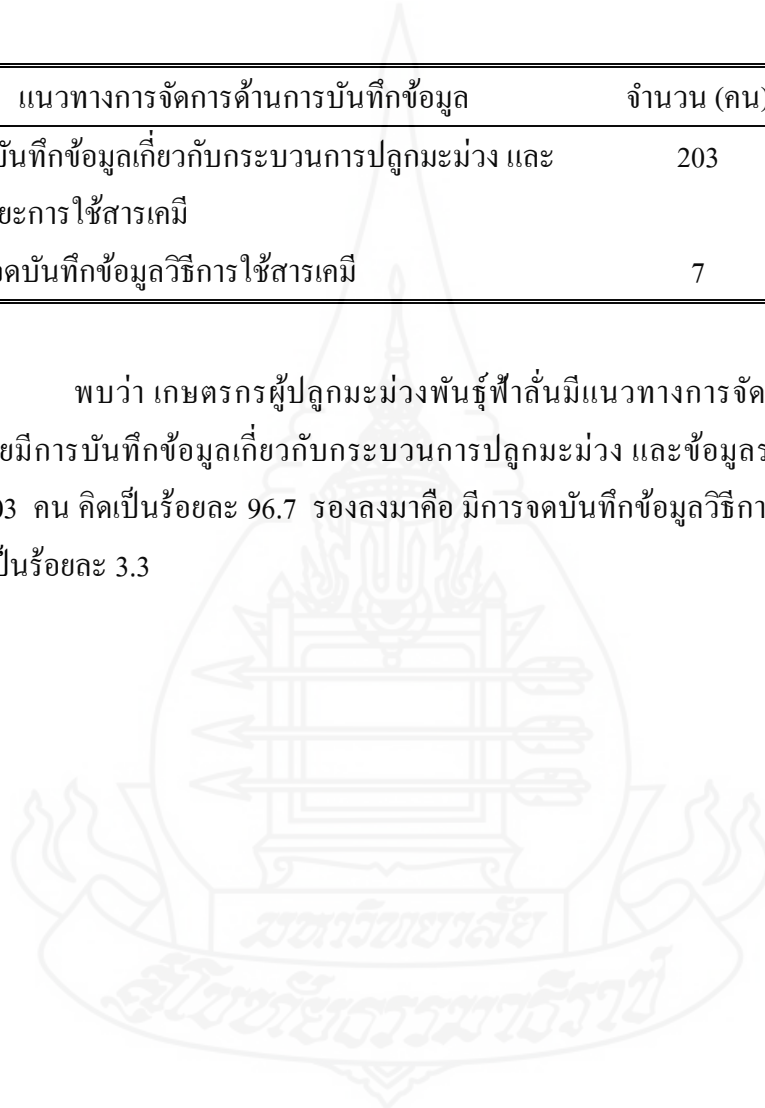
### 5.5 ด้านการบันทึกข้อมูล

แนวทางการจัดการด้านการบันทึกข้อมูลของเกษตรกรผู้ปลูกมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่น  
 ดังแสดงในตารางที่ 4.26

ตารางที่ 4.26 แนวทางการจัดการด้านการบันทึกข้อมูล

n = 210		
แนวทางการจัดการด้านการบันทึกข้อมูล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. มีการบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับกระบวนการปลูกมะม่วง และ ข้อมูลระยะการใส่สารเคมี	203	96.7
2. มีการจดบันทึกข้อมูลวิธีการใส่สารเคมี	7	3.3

พบว่า เกษตรกรผู้ปลูกมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่นมีแนวทางการจัดการด้านการบันทึก  
 ข้อมูล โดยมีการบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับกระบวนการปลูกมะม่วง และข้อมูลระยะการใส่สารเคมี  
 จำนวน 203 คน คิดเป็นร้อยละ 96.7 รองลงมาคือ มีการจดบันทึกข้อมูลวิธีการใส่สารเคมี จำนวน  
 7 คน คิดเป็นร้อยละ 3.3



## บทที่ 5

### สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง แนวทางการจัดการการปลูกมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่นของเกษตรกรอำเภอบ้านแพ้ว จังหวัดสมุทรสาคร สรุปผลในประเด็นผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ ดังนี้

#### 1. สรุปการวิจัย

1.1 ลักษณะทั่วไปของเกษตรกรผู้ปลูกมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่น อำเภอบ้านแพ้ว จังหวัดสมุทรสาคร สรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

1.1.1 ลักษณะทางสังคมของเกษตรกรผู้ปลูกมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่น พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มีอายุระหว่าง 40-49 ปี ส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับประถมศึกษา เกษตรกรมีอาชีพหลักคือ ทำสวนมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่น มีประสบการณ์มากกว่า 10 ปีขึ้นไป รูปแบบการปลูกมะม่วงส่วนใหญ่เป็นการปลูกมะม่วงแบบสวนเชิงเดี่ยว เกษตรกรส่วนใหญ่ไม่แน่ใจว่าเคยได้รับรู้เกี่ยวกับระบบการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี สำหรับมะม่วง เกษตรกรเกือบสองในสามให้ความสนใจที่เข้ารับการอบรมระบบการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี สำหรับมะม่วง และส่วนใหญ่มีการนำระบบการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี สำหรับมะม่วง ไปปรับใช้ในสวนมะม่วงของตนเอง

1.1.2 ลักษณะทางเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้ปลูกมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่น พบว่า การถือครองพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นของตนเอง มีเนื้อที่ปลูกมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่นเฉลี่ย 15.9 ไร่ เกษตรกรมีแรงงานในครัวเรือน 1-2 คน จ้างแรงงานแบบประจำ 1-2 คน และจ้างแบบชั่วคราว 3-4 คน แหล่งเงินทุนส่วนใหญ่ใช้ทุนส่วนตัว มีปริมาณผลผลิตมะม่วงเฉลี่ย 2,493.2 กิโลกรัมต่อไร่ โดยปริมาณผลผลิตมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่น ในปี พ.ศ. 2559 ออกมากที่สุดในเดือนสิงหาคม และตุลาคม จำนวน 2,500 กิโลกรัมต่อไร่ และน้อยสุดในเดือนมีนาคม จำนวน 100 กิโลกรัมต่อไร่ ต้นทุนการปลูกมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่นเฉลี่ย 9,145.1 บาทต่อไร่ รายได้จากการปลูกมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่นเฉลี่ย 540,042.6 บาทต่อปี การจำหน่ายมะม่วงส่วนใหญ่จำหน่ายให้กับพ่อค้าขายส่ง

## 1.2 การจัดการการปลูกมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่นตามระบบการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP) ที่มีผลต่อการเพิ่มปริมาณและคุณภาพผลผลิต

พบว่า เกษตรกรมีการจัดการการปลูกมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่นตามระบบการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP) ที่มีผลต่อการเพิ่มปริมาณและคุณภาพผลผลิตอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาในแต่ละประเด็นย่อย พบว่า เกษตรกรมีปัจจัยที่มีผลกระทบอยู่ในระดับมาก ซึ่งเรียงลำดับดังนี้ การใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตรตามคำแนะนำหรืออ้างอิงคำแนะนำของกรมวิชาการเกษตรหรือตามคำแนะนำในฉลากที่ขึ้นทะเบียนกับกรมวิชาการเกษตร ( $\bar{x}=3.56$ ) น้ำที่ใช้ในการปลูกมะม่วงต้องมาจากแหล่งน้ำที่ไม่มีการปนเปื้อนวัตถุหรือสิ่งที่เป็นอันตรายต่อมะม่วง ( $\bar{x}=3.55$ ) ความเหมาะสมและถูกสุขลักษณะของอุปกรณ์ที่ใช้ในการเก็บเกี่ยวเพื่อให้ได้ผลผลิตที่สะอาดและปลอดภัยต่อผู้บริโภค ( $\bar{x}=3.46$ ) และอายุวันที่เหมาะสมกับการเก็บเกี่ยวของมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่น ( $\bar{x}=3.42$ ) ในระดับปานกลาง ซึ่งเรียงลำดับดังนี้ การจดบันทึกข้อมูลและขั้นตอนในการผลิตมะม่วงในแต่ละรอบการผลิต โดยเฉพาะที่เกี่ยวข้องกับ ปุ๋ย ยา และสารเคมี เพื่อนำมาใช้เป็นข้อมูลในรอบการผลิตครั้งต่อไป ( $\bar{x}=3.37$ ) พื้นที่ปลูกไม่อยู่ในสภาพแวดล้อม ซึ่งก่อให้เกิดการปนเปื้อนวัตถุหรือสิ่งที่เป็นอันตรายต่อมะม่วง ( $\bar{x}=3.29$ ) การเก็บรักษามะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่นในอุณหภูมิที่เหมาะสมและไม่ถูกแสงแดด ( $\bar{x}=3.20$ ) และกรณีจำเป็นต้องใช้พื้นที่ปลูกที่มีความเสี่ยงต่อการปนเปื้อนต้องมีวิธีการบำบัดที่ลดการปนเปื้อนสู่ระดับที่ปลอดภัยได้ ( $\bar{x}=3.09$ )

### 1.3 ปัญหาในการปลูกมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่นของเกษตรกร อำเภอบ้านแพ้ว จังหวัดสมุทรสาคร

ปัญหาทั่วไปในการปลูกมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่นของเกษตรกรที่ปลูกมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่นพบว่า เกษตรกรมีปัญหายุ่งยากอยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{x}=2.96$ ) เมื่อพิจารณาในแต่ละประเด็นย่อย พบว่า เกษตรกรมีปัญหาในการปลูกมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่นอยู่ในระดับมาก ซึ่งเรียงลำดับดังนี้ ราคาปัจจัยการผลิตค่อนข้างสูง (ปุ๋ย เคมีภัณฑ์) ( $\bar{x}=3.84$ ) และการระบาดของแมลงศัตรูมะม่วงระบาด ( $\bar{x}=3.61$ ) ในระดับปานกลาง ได้แก่ การจัดทำบัญชีต้นทุนการปลูกมะม่วงการตกต่ำของราคามะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่น ( $\bar{x}=3.07$ ) ความเสื่อมโทรม/ขาดความอุดมสมบูรณ์ของดิน ( $\bar{x}=2.99$ ) และการขาดความรู้ในการดูแลบำรุงรักษามะม่วง ( $\bar{x}=2.70$ ) ในระดับน้อย ได้แก่ การขาดแคลนเงินทุน ( $\bar{x}=2.60$ ) การขาดแคลนแรงงาน ( $\bar{x}=2.49$ ) และการขาดแคลนแหล่งน้ำ ( $\bar{x}=2.29$ )

สำหรับปัญหาในการปลูกมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่นตามระบบการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP) พบว่า เกษตรกรมีปัญหายุ่งยากอยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{x}=3.11$ ) เมื่อพิจารณาในแต่ละประเด็นย่อยพบว่า เกษตรกรมีปัญหาในการปลูกมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่นอยู่ในระดับมาก คือ วิธีปฏิบัติตาม GAP ค่อนข้างยุ่งยาก ( $\bar{x}=3.50$ ) ในระดับปานกลาง ซึ่งเรียงลำดับดังนี้ ใช้เวลาในการปฏิบัติตาม GAP มาก ( $\bar{x}=3.33$ ) ไม่สามารถจ้างแรงงานที่ใช้ในการปฏิบัติตาม GAP ได้ ( $\bar{x}=3.18$ ) ไม่เชื่อว่าการปฏิบัติตาม GAP จะได้

ผลตอบแทนที่สูงขึ้นกว่าเดิม ( $\bar{x}=3.13$ ) ความรู้ที่ได้รับยังไม่เพียงพอที่จะนำไปปฏิบัติได้จริง ( $\bar{x}=3.06$ ) พื้นที่ปลูกไม่เหมาะสมกับวิธีปฏิบัติตาม GAP ( $\bar{x}=3.05$ ) ต้องใช้เงินลงทุนสูงในการปฏิบัติตาม GAP ( $\bar{x}=3.00$ ) ขาดวัสดุอุปกรณ์ที่จำเป็นต้องใช้ตามหลักปฏิบัติ GAP ( $\bar{x}=2.99$ ) และไม่ค่อยเข้าใจความรู้เรื่อง GAP ที่ได้รับการถ่ายทอดสื่อต่างๆ ( $\bar{x}=2.71$ )

#### 1.4 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลที่มีผลต่อปริมาณผลผลิตมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่น

พบว่า ระดับการศึกษาและอาชีพการปลูกมะม่วงมีความสัมพันธ์ต่อปริมาณผลผลิตมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่น อย่างมีนัยสำคัญ 0.05

#### 1.5 แนวทางการจัดการการปลูกมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่นของเกษตรกร อำเภอบ้านแพ้ว จังหวัดสมุทรสาคร

##### สมุทรสาคร

พบว่า แนวทางการจัดการการปลูกมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่นของเกษตรกร อำเภอบ้านแพ้ว จังหวัดสมุทรสาคร ในด้านแหล่งน้ำ เกษตรกรผู้ปลูกมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่นมีแนวทางการจัดการโดยใช้ น้ำจืดที่สะอาดปราศจากการปนเปื้อนสารเคมี และสิ่งปนื้อกูลเน่าเสียในการปลูกมะม่วง ด้านพื้นที่ปลูก เกษตรกรผู้ปลูกมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่น มีสภาพดินในพื้นที่อุดมสมบูรณ์ อยู่ใกล้แหล่งน้ำทำให้ไม่ขาดแคลนน้ำ ด้านการใช้ปุ๋ยและสารป้องกันกำจัดศัตรูพืช เกษตรกรผู้ปลูกมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่นมีการใช้ปุ๋ยและสารป้องกันกำจัดศัตรูพืชตามลักษณะความต้องการของพืช ด้านการเก็บเกี่ยว เกษตรกรผู้ปลูกมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่นมีการเร่งเก็บเกี่ยวผลผลิตก่อนเกิดภัยธรรมชาติ (เกิดน้ำท่วมฉับพลัน) ด้านการเก็บรักษาหลังการเก็บเกี่ยว เกษตรกรผู้ปลูกมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่น มีการทำความสะอาด ขนาดบรรจุถังที่มีกระดาษปิดแล้วรีบขนส่งให้พ่อค้าส่ง โดยเร็ว และด้านการบันทึกข้อมูล เกษตรกรผู้ปลูกมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่นมีการบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับกระบวนการปลูกมะม่วงและข้อมูลระยะเวลาใช้สารเคมี

## 2. อภิปรายผล

### 2.1 ลักษณะทั่วไปของเกษตรกรผู้ปลูกมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่น อำเภอบ้านแพ้ว จังหวัดสมุทรสาคร

#### สมุทรสาคร

พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มีอายุระหว่าง 40-49 ปี ส่วนใหญ่จบการศึกษา ระดับประถมศึกษา มีประสบการณ์มากกว่า 10 ปีขึ้นไป ลักษณะพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นของตนเอง มีเนื้อที่ปลูกมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่นเฉลี่ย 15.9 ไร่ ส่วนใหญ่ใช้เงินทุนส่วนตัว มีปริมาณผลผลิตมะม่วงเฉลี่ย 2,493.2 กิโลกรัมต่อไร่ ผลตอบแทนการผลิตมะม่วงเฉลี่ย 37,398.9 บาทต่อไร่ แสดงให้เห็นว่า สัดส่วนของเพศชายมากกว่าเพศหญิงยังอยู่ในช่วงของวัยกลางคน จบการศึกษาระดับชั้นประถมศึกษา



ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากมีความจำเป็นในการใช้แรงงานเพื่อประกอบอาชีพ หรือครอบครัวอาจมีรายได้ไม่เพียงพอที่สนับสนุนให้เรียนในระดับสูงกว่านี้ มีประสบการณ์ทำงานมากกว่า 10 ปี ทั้งนี้เป็นวัยทำงานยังคงมีแรงและมีกำลังพร้อมที่พัฒนาและดำเนินการต่างๆ ในการจัดการการปลูกมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ รัชฎ์ลักษณ์ ตาสุข (2556) ศึกษาการจัดการการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ของเกษตรกรในอำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศชาย อายุเฉลี่ย 47.97 ปี จบการศึกษาระดับประถมศึกษา มีประสบการณ์เฉลี่ย 8.52 ปี มีแหล่งเงินทุนเป็นของตนเอง เหตุผลที่ปลูกมะม่วงน้ำดอกไม้ เพราะจำหน่ายได้ราคาดี เกษตรกรผู้ปลูกมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่นในพื้นที่อำเภอบ้านแพ้ว จังหวัดสมุทรสาคร ปลูกมะม่วงแบบยกร่องโดยปลูกเป็นสวนเชิงเดี่ยว (ร้อยละ 90.7) ทั้งนี้การปลูกมะม่วงแบบสวนเชิงเดี่ยวของเกษตรกรนั้น มะม่วงอาจมีราคาขึ้นและลงตามความต้องการของผู้บริโภค ซึ่งเกษตรกรควรมีการจัดการปลูกมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่นร่วมกับการปลูกพืชชนิดอื่นๆ เพื่อมีการใช้พื้นที่ภายในสวนให้เกิดประโยชน์ เช่น การเลี้ยงปลา การใช้พื้นที่ว่างปลูกมะพร้าวรอบคันสวน การปลูกพืชผักสวนครัวปลูกพืชล้มลุก เช่น พริกเผง ตะไคร้ ผีอก ฝรั่ง กล้วย น้ำว้า เป็นต้น

## 2.2 การจัดการการปลูกมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่นตามระบบการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP) ที่มีผลต่อการเพิ่มปริมาณและคุณภาพผลผลิต

การจัดการการปลูกมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่นของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างนำมาเปรียบเทียบกับคำแนะนำตามข้อกำหนดการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับพืชอาหาร (GAP) ของกรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ พบว่า ประเด็นที่เกษตรกรปฏิบัติได้มาก ได้แก่

**2.2.1 น้ำที่ใช้ในแหล่งปลูก** พบว่า เกษตรกรปลูกมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่นโดยใช้แหล่งน้ำสะอาดที่ไม่มีสารปนเปื้อนมีน้ำเพียงพอต่อฤดูกาลผลิต ทั้งนี้เกษตรกรยังพบปัญหาเรื่องน้ำเค็มเข้ามาทำลายพื้นที่เพาะปลูก โดยน้ำเค็มหนุนในช่วงระยะติดดอกออกผล เกษตรกรมีการจัดการโดยการนับเดือนที่ผลผลิตออกสู่ตลาด ทำการกักเก็บน้ำที่ใช้ในแหล่งปลูกและสูบน้ำเข้าแปลงในระยะที่มะม่วงติดดอกออกผล และในช่วงที่น้ำเค็มเกิดขึ้นงดกิจกรรมภายในแปลงปลูก แต่ยังคงบำรุงด้วยการใส่ปุ๋ยอินทรีย์ ปุ๋ยพืชสด และน้ำหมักชีวภาพให้กับต้นมะม่วง

**2.2.2 การใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร** พบว่า เกษตรกรมีการใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตรตามคำแนะนำหรืออ้างอิงตามคำแนะนำของกรมวิชาการเกษตรในสลากทุกขั้นตอน มีการใช้อัตราร้อยที่ถูกต้อง มีการป้องกันตนเองในขณะที่ทำการพ่นสารเคมี ระยะเวลาการใช้สารเคมีต้องเหมาะสม การจัดเก็บดูแลรักษาวัตถุอันตรายทางการเกษตร เกษตรกรได้มีการเก็บแยกห่างจากที่พักอาศัย เพื่อความปลอดภัยและถูกสุขลักษณะ สอดคล้องกับงานวิจัยของ ครรชิต รองเดช

(2557) พบว่า การใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตรของเกษตรกรได้ดำเนินการโดยใช้ตามคำแนะนำหรืออ้างอิงคำแนะนำของกรมวิชาการเกษตร

**2.2.3 การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว** พบว่า เกษตรกรได้มีการเก็บเกี่ยวในระยะที่มะม่วงมีอายุ 90-100 วัน ที่เหมาะสมกับการเก็บเกี่ยวของมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่น มีการใช้กรรไกรที่สะอาดในการตัดออกจากช่อผล อุปกรณ์ที่ใช้ในการเก็บเกี่ยวและพาหนะต่างๆ มีการทำความสะอาดทุกขั้นตอน เพื่อป้องกันการปนเปื้อน มีความเหมาะสมและถูกสุขลักษณะ การเก็บมะม่วงใส่ลังพลาสติกที่มีความแข็งแรง ป้องกันการเกิดรอยขีด เกษตรกรมีการคัดแยกมะม่วงตามคุณภาพและขนาดตามที่ตลาดต้องการตามระบบการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP) เพื่อให้ได้ผลผลิตที่สะอาดและปลอดภัยต่อผู้บริโภค สอดคล้องกับงานวิจัยของ ฌัฐวุฒิ เชื้อเมืองพาน (2556); หนึ่งฤทัย ทิพย์กรรม (2556); วรรษิต รองเดช (2557) พบว่า เกษตรกรมีการปฏิบัติมาก ใน 3 ประเด็น ได้แก่ การจัดการเพื่อให้ได้ผลผลิตมะม่วงที่มีผิวสวยและขนาดสม่ำเสมอ การจัดการสุขลักษณะสวน การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว

ทั้งนี้ องค์ประกอบส่วนหนึ่งที่สำคัญที่ปลูกมะม่วง คือ การศึกษาเรียนรู้และแนวทางปฏิบัติที่ถูกต้องและได้ผลต้องใส่ใจทุกรายละเอียดและมีการจดบันทึกกิจกรรมในสวนมะม่วงเพื่อใช้ประเมินถึงผลที่ได้รับ คือ ต้องคำนึงถึงผลเสียก่อนผลดีอยู่เสมอ ไม่ควรประมาทไม่มีสูตรสำเร็จแบบอย่างตายตัวแต่อยากให้เห็นการศึกษา การประเมินสถานการณ์ปัจจุบันและอนาคตได้ว่าถ้าเกิดปัญหาสามารถที่จะมีแนวทางการจัดการได้ไม่ใช่แค่องค์ประกอบแต่หมายถึงการจัดการแปลงสวนให้มีระบบระเบียบอย่างเคร่งครัดและต่อเนื่องในทุกๆ ด้าน

### 2.3 ปัญหาในการปลูกมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่นของเกษตรกร อำเภอบ้านแพ้ว จังหวัดสมุทรสาคร

พบว่า ปัญหาทั่วไปในการปลูกมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่นของเกษตรกรที่ปลูกมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่น เกษตรกรพบปัญหาในเรื่องราคาปัจจัยการผลิตค่อนข้างสูง (ปุ๋ย เคมีภัณฑ์) และการระบาดของแมลงศัตรูมะม่วง เกษตรกรผู้ปลูกมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่นมีต้นทุนการผลิตที่มีแนวโน้มสูงขึ้นทุกๆ ปี เนื่องจากปัจจัยการผลิตต่างๆ ที่ปรับราคาขึ้น เช่น น้ำมัน ปุ๋ย สารป้องกันกำจัดโรคและแมลงศัตรูพืช เคมีภัณฑ์ และค่าแรงงาน รวมทั้งการแข่งขันทางการค้าในกลุ่มสมาชิกในอาเซียน และการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศของประเทศไทย ทำให้เกิดการระบาดของแมลงศัตรูมะม่วง ผลผลิตเกิดความเสียหาย เกษตรกรบางรายขายรายได้ไม่เพียงพอต้องนำเงินมาลงทุนเพิ่มอีก สอดคล้องกับงานวิจัยของ สยาม อรุณศรีมรกต และคณะ (2553) ศึกษาการตลาด ปัญหาและอุปสรรคของการผลิตผลไม้อินทรีย์ในภาคตะวันออก ประเทศไทย พบว่า ปัญหาในการปลูกผลไม้อินทรีย์ คือ ผลผลิตมีปริมาณไม่เพียงพอต่อความต้องการของตลาด ส่วนปัญหาในการปลูกผลไม้แบบใช้สารเคมีเป็นปัจจัยในการผลิต คือ ปัจจัยการผลิตมีราคาแพง สอดคล้องกับงานวิจัยของ รัชฎ์ลักษณะ ตาสุข (2556) ศึกษาการ

จัดการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ของเกษตรกรในอำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก พบว่า ปัญหาของเกษตรกรที่พบในระดับมากที่สุด ได้แก่ ต้นทุนค่าใช้จ่ายในการผลิตสูงขึ้น เช่น ค่าใช้จ่ายในการซื้อปุ๋ยเคมี สารป้องกันกำจัดโรคและแมลงศัตรูพืช และถุงห่อมะม่วง เป็นต้น รวมถึงปัญหาด้านการจัดทำบัญชีต้นทุนการปลูกมะม่วง ส่วนใหญ่เกษตรกรไม่ค่อยให้ความสำคัญเท่าที่ควรทั้งๆ ที่ควรปฏิบัติและติดตามผลงานในสิ่งที่ควรดูแลและให้ความสำคัญกับบัญชีในการลงทุนสวนมะม่วงเพื่อประเมินความเป็นไปได้และความน่าจะเป็นของการทำมะม่วงครั้งต่อไปอย่างไม่มีอุปสรรคและความผิดพลาดที่น้อยลงของการผลิตมะม่วงของเกษตรกร

สำหรับปัญหาในการปลูกมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่นตามระบบการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP) พบว่า เกษตรกรมีปัญหาในการปลูกมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่นอยู่ในระดับมาก คือ วิธีปฏิบัติตาม GAP ก่อนข้างยุ่งยาก เกษตรกรที่ปฏิบัติตามระบบการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีส่วนใหญ่ทำแล้วไม่ไปต่อ ทะเบียนกับเกษตรอำเภอ เนื่องจากมีขั้นตอนที่ยุ่งยากในการดำเนินการ เพราะต้องใช้เอกสารราชการ เช่น สำเนาบัตรประชาชน สำเนาส้มโนคร้ว รวมทั้ง โฉนดที่ดิน และเอกสารถือครองกรรมสิทธิ์ และหมายเลขที่ขึ้นทะเบียนเก่า (ถ้ามี) และต้องมีเจ้าหน้าที่มาตรวจแปลงที่ขึ้นทะเบียนไว้ และการบันทึกกิจกรรมในสวนจนถึงการเก็บข้อมูลเมื่อเก็บเกี่ยวผลผลิต เนื่องจากการรับรองมาตรฐานของกรมวิชาการเกษตรต้องผ่านข้อกำหนดหลักทุกข้อ เป็นข้อกำหนดที่ต้องปฏิบัติตามครบพร้อม อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพทางตรงหรือรุนแรงต่อพืชอาหาร และทำให้ผลผลิตไม่ปลอดภัยต่อผู้บริโภคและคุณภาพไม่เหมาะสมต่อการบริโภค และเกิดผลเสียต่อสิ่งแวดล้อม ทำให้ผู้ปฏิบัติงานหรือเกษตรกรอาจได้รับอันตรายในการทำงานหรือต่อสุขภาพของเกษตรกร ซึ่งเป็นปัญหาหลักที่ทำให้เกษตรกรไม่ยอมเข้ามานำหลักการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP) มาปลูกมะม่วงของตนเอง ดังนั้น หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ กรมวิชาการเกษตร กรมส่งเสริมการเกษตร ควรมีการส่งเสริมและให้คำแนะนำแก่เกษตรกรในการอบรมหลักการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP) ให้เกิดความรู้ความเข้าใจ โดยเกษตรกรสามารถนำมาปฏิบัติได้จริง และนำสิ่งที่เป็นจุดบกพร่องในพื้นที่ของเกษตรกรมาแก้ไขและปรับปรุงให้สอดคล้องกับการปฏิบัติตาม GAP เพื่อลดปัญหาจุดอ่อนที่มี

รวมถึงให้เกษตรกรมีความตระหนักถึงผลผลิตทางการเกษตรที่ปลอดภัยจากแหล่งผลิตจนถึงมือผู้บริโภค และกระบวนการผลิต เพื่อให้เกิดความปลอดภัยนั้นจำเป็นต้องมีขั้นตอนการปฏิบัติ ตั้งแต่กระบวนการผลิตทั้งในด้านการใช้พื้นที่ปลูก การใช้น้ำ การใช้สารเคมีทางการเกษตร การจัดการก่อนการเก็บเกี่ยว การเก็บเกี่ยวผลผลิต การขนย้ายผลผลิต ต้องมีการปฏิบัติอย่างถูกสุขลักษณะ และต้องมีการบันทึกรายละเอียดในกระบวนการผลิตทุกขั้นตอน เพื่อให้ได้ผลผลิตมะม่วงที่มีคุณภาพปลอดภัยได้มาตรฐานตามที่กำหนด รวมถึงมีต้นทุนการผลิตต่อไร่ต่ำกว่าและมีความคุ้มค่าในการลงทุนมากกว่าการผลิตโดยไม่ใช้หลักการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP) สอดคล้องกับงานวิจัย

ของ ประถม ทองเซอร์ (2553) และ ชาวไร่ กาญจโนมัย (2555) พบว่า เกษตรกรที่ปฏิบัติตามหลักการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP) ในเรื่องของปริมาณผลผลิต ผลผลิตต่อไร่ คุณภาพผลผลิต ทำให้ทุกปัจจัยดีขึ้นอย่างเห็นได้ชัดเจน โดยปริมาณผลผลิต ผลผลิตต่อไร่ และคุณภาพผลผลิตเพิ่มขึ้น และต้นทุนผันแปรลดลง

#### 2.4 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลที่มีผลต่อปริมาณผลผลิตมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่น

พบว่า ระดับการศึกษาและอาชีพมีความสัมพันธ์ต่อปริมาณผลผลิตมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่น เนื่องจากเกษตรกรปลูกมะม่วงเป็นอาชีพหลัก มีระดับการศึกษาที่สูงสามารถค้นคว้าหาความรู้ในการจัดการการปลูกมะม่วง เพื่อให้ได้ปริมาณผลผลิตที่มากขึ้น และมีต้นทุนในการผลิตน้อยลง สอดคล้องกับงานวิจัยของ กฤษณา หลักเมือง และคณะ (2559) ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อทัศนคติเกี่ยวกับปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวในจังหวัดสงขลา พบว่า ระดับการศึกษาที่มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับทัศนคติเกี่ยวกับแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง นั่นคือ เกษตรกรผู้ปลูกข้าวที่มีระดับการศึกษาสูงจะมีระดับทัศนคติที่ดีเกี่ยวกับแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมากกว่า เกษตรกรผู้ปลูกข้าวที่มีระดับการศึกษาต่ำ เพราะเกษตรกรที่มีระดับการศึกษาสูงมีความสามารถในการอ่านออกเขียนได้มากกว่า ทำให้ได้รับข้อมูลข่าวสารจากแหล่งต่างๆ เกิดขึ้นได้มากกว่า เกิดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงได้มากขึ้น เช่นเดียวกับงานวิจัยของ สุจิตา นิมอ่อง (2556) พบว่า ระดับการศึกษาที่มีความสัมพันธ์กับเจตคติของเกษตรกรที่ได้รับการอบรม สอดคล้องกับงานวิจัยของ ฐิติมา ปาลกะเชนทร์ (2556) พบว่า ระดับศึกษาที่มากกว่าทำให้สามารถเข้าใจในเรื่องของเศรษฐกิจพอเพียงได้มากขึ้น และการศึกษาทำให้เกิดการพัฒนาสติปัญญา ซึ่งมีผลต่อการรับรู้ในเรื่องราวต่างๆ

#### 2.5 แนวทางการจัดการการปลูกมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่นของเกษตรกร อำเภอบ้านแพ้ว จังหวัดสมุทรสาคร

พบว่า เกษตรกรมีข้อเสนอแนะแนวทางการจัดการการปลูกมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่นในด้านการบันทึกข้อมูลมากที่สุด โดยมีการจดบันทึกข้อมูล เพื่อนำมาใช้เป็นข้อมูลในรอบการผลิตครั้งต่อไป สอดคล้องกับงานวิจัยของ สุภัทรา เลิศวัฒนาเกียรติ และคณะ (2550) ศึกษาเทคโนโลยีการผลิตมะม่วง โดยการเก็บข้อมูลจากการบันทึกของเกษตรกร เพื่อศึกษาผลตอบแทนในการผลิตมะม่วงและได้นำข้อมูลจากการวิเคราะห์มาใช้ให้เกิดประโยชน์ แนวทางในด้านการเก็บรักษาหลังการเก็บเกี่ยว เกษตรกรมีการทำความสะอาดทุกขั้นตอน การคัดขนาด และบรรจุใส่ลังลังที่มีกระดาษปิดมิดชิด แล้วรีบนำส่งต่อพ่อค้า เพื่อป้องกันไม่ให้มะม่วงเกิดการปนเปื้อน และเกิด รอยชำในการขนย้าย และให้ได้ขนาดและคุณภาพตรงตามที่ตลาดต้องการ แนวทางในการจัดการด้านแหล่งน้ำ เกษตรกรใช้น้ำจืดที่สะอาดปราศจากการปนเปื้อนสารเคมี และสิ่งปฏิกูลเน่าเสีย เนื่องจากพื้นที่

แหล่งเพาะปลูกใกล้แหล่งชุมชนมีการทำลายแหล่งน้ำส่วนใหญ่มีทุกที่ ด้านพื้นที่ปลูก เกษตรกรมีการปรับปรุงบำรุงดินให้มีความอุดมสมบูรณ์ และไม่ให้ขาดแคลนน้ำ ด้านการใช้ปุ๋ยและสารป้องกันกำจัดศัตรูพืช เกษตรกรใช้ปุ๋ยและสารป้องกันกำจัดศัตรูพืชตามความต้องการของพืชที่ปลูก โดยเกษตรกรผู้ปลูกมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่นมีแนวทางการจัดการการปลูกมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่นสอดคล้องกับข้อกำหนดการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับพืชอาหาร ตามประกาศกระทรวงเกษตร และสหกรณ์ เรื่อง การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับพืชอาหาร ตามพระราชบัญญัติมาตรฐานสินค้าเกษตร พ.ศ. 2551

### 3. ข้อเสนอแนะ

#### 3.1 ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

##### 3.1.1 ข้อเสนอแนะต่อเกษตรกร

- 1) ควรมีการรวมกลุ่มกันอย่างเป็นรูปธรรม ซึ่งอาจอยู่ในรูปของสหกรณ์หรือกลุ่มผู้ปลูกมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่นในพื้นที่ตนเองหรือพื้นที่ข้างเคียงตามระบบการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี อีกทั้งยังสามารถเป็นศูนย์กลางในการถ่ายทอดเทคโนโลยี การผลิต การกำหนดแนวทางการผลิต และการสร้างช่องทางเข้าถึงแหล่งเงินทุนได้หลากหลายขึ้น
- 2) ควรร่วมกันกำหนดมาตรฐานราคาและคุณภาพผลผลิตให้มีความชัดเจน และแจ้งให้เกษตรกรหรือผู้บริโภคให้ทราบ เพื่อสร้างความเชื่อมั่นให้กับเกษตรกรและผู้บริโภค
- 3) ควรสร้างอัตลักษณ์ให้กับผลผลิตมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่นตามระบบการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี เพื่อเพิ่มมูลค่าให้กับผลผลิต และมีลักษณะเฉพาะของอำเภอบ้านแพ้ว มีขนาดและรสชาติที่เป็นเอกลักษณ์เฉพาะตัว เป็นการส่งเสริมให้เกษตรกรในพื้นที่หันมาทำการปลูกมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่นตามระบบการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีมากยิ่งขึ้น เพราะเกษตรกรต้องการเป็นหนึ่งในของอัตลักษณ์ดังกล่าว
- 4) ควรจัดโครงการหรือกิจกรรมให้ผู้บริโภคพบเกษตรกรผู้ปลูกมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่นตามระบบการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี โดยเฉพาะในช่วงที่ผลผลิตในพื้นที่พร้อมออกสู่ตลาด โดยส่งเสริมและสนับสนุนกิจกรรมทางการตลาดผ่านกลุ่ม สหกรณ์ และตลาดกลางผลผลิตมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่นในพื้นที่อย่างเป็นทางการ

##### 3.1.2 ข้อเสนอแนะต่อเจ้าหน้าที่

- 1) เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรควรสร้างความเชื่อมั่นให้กับเกษตรกรที่เข้าตามระบบการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ในเรื่องการถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิต และผลตอบแทนทางเศรษฐกิจ ทั้งในมิติของการลดต้นทุนการผลิต และการเข้าถึงข้อมูลข่าวสาร



2) เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรควรพัฒนาช่องทางให้เกษตรกรสามารถเข้าถึงข้อมูลการผลิตมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่นตามระบบการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีได้โดยสะดวกและหลากหลาย

3) เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรประจำอำเภอ และตำบลควรลงพื้นที่พบปะพูดคุยกับเกษตรกรอยู่เสมอ เพื่อให้เกษตรกรได้รับทราบข้อมูลข่าวสาร ความรู้เกี่ยวกับระบบการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี หรือเทคโนโลยีสารสนเทศใหม่ๆ อันเป็นประโยชน์แก่เกษตรกร และสมาชิกในครอบครัว

4) การพาเกษตรกรไปศึกษาดูงานสวนมะม่วงที่ประสบความสำเร็จ

### 3.1.3 ข้อเสนอแนะต่อภาครัฐและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

1) เกษตรกรไม่แน่ใจและไม่เคยรับรู้เกี่ยวกับระบบการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี สำหรับมะม่วงเกินกว่าครึ่งหนึ่ง เพราะว่าการกิจกรรมที่เกษตรกรได้รับอาจไม่เกี่ยวข้องกับการสนับสนุนเรื่องมะม่วงโดยตรง จะเน้น โครงการพืชอาหารหลัก ทำให้เกษตรกรไม่ได้รับข้อมูลเกี่ยวกับระบบการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี สำหรับมะม่วงนี้ ข้อเสนอแนะให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องจัดให้มีการศึกษาดูงานแปลงเกษตรกรที่ประสบความสำเร็จ มีการเชิญเกษตรกรที่ประสบความสำเร็จมาเป็นวิทยากรในการถ่ายทอดความรู้ หรือเล่าประสบการณ์ หรือแลกเปลี่ยนความรู้ซึ่งกันและกัน ให้การสนับสนุนในด้านงบประมาณเกี่ยวกับการจัดกิจกรรม การสนับสนุนวิชาการ วัสดุอุปกรณ์ ฝึกอบรม/สาธิตวิธี/แปลงเรียนรู้ เพื่อที่เกษตรกรได้มองเห็นภาพแล้วนำไปปฏิบัติได้

2) หน่วยงานภาครัฐควรมีการรณรงค์ให้เกษตรกรเห็นถึงพิษภัยของสารเคมี การใช้สารเคมีอย่างถูกต้องและเหมาะสม เพื่อกระตุ้นให้เกษตรกรมีจิตสำนึกต่อสิ่งแวดล้อม สังคม และผู้บริโภค

3) หน่วยงานภาครัฐควรสนับสนุนองค์ความรู้และเทคโนโลยีการผลิตที่ทำให้ผลผลิตมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่นตามระบบการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีให้มีคุณภาพและปริมาณสูงขึ้นอย่างต่อเนื่องผ่านกลุ่ม หรือสหกรณ์ที่เกษตรกรเป็นสมาชิก

5) หน่วยงานภาครัฐควรสนับสนุนการสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับผลผลิตมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่นตามระบบการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี เพื่อสร้างแรงจูงใจให้เกษตรกรหันมาผลิตตามมาตรฐานมากยิ่งขึ้น

6) หน่วยงานภาครัฐควรสนับสนุนให้มีการพัฒนาช่องทางการจำหน่ายให้เกษตรกรสามารถกระจายผลผลิตไปสู่ผู้บริโภคได้หลายช่องทาง หรือส่งออกสู่ตลาดต่างประเทศ เพราะผลผลิตมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่นที่ปลูกในระบบการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับบริโภคสด มีราคาสูงกว่าผลผลิตมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่นที่ปลูกทั่วไป



### 3.2 ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

3.2.1 ควรเปรียบเทียบการจัดการการปลูกมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่นของจังหวัดสมุทรสาคร เปรียบเทียบกับจังหวัดอื่นๆ ที่มีการปลูกมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่น เพื่อนำผลการศึกษาที่ได้ไปปรับปรุง เรื่องการจัดการระบบการปลูกมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่น เพื่อให้เกิดประโยชน์กับเกษตรกรและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป

3.2.2 ควรมีการศึกษาแนวทางการพัฒนาช่องทางการจัดการจำหน่ายและการสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่นตามระบบการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี

3.2.3 ควรศึกษาแนวทางการสร้างอัตลักษณ์ให้กับการผลิตและการตลาดผลผลิตมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่นตามระบบการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ในพื้นที่อำเภอบ้านแพ้ว จังหวัดสมุทรสาคร





**บรรณานุกรม**

## บรรณานุกรม

- กรมพัฒนาที่ดิน. (2541). คู่มือการจัดการทรัพยากรที่ดินเบื้องต้น: จังหวัดสมุทรสาคร. กรุงเทพฯ: กรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.
- กรมวิชาการเกษตร. (2553). ผลกระทบจากการใช้สารเคมีทางการเกษตรของไทย. กรุงเทพฯ: กรมวิชาการเกษตร.
- กรมส่งเสริมการเกษตร. (2554). มะม่วง. สืบค้นจาก <http://www.doae.go.th/plant/mango.htm>
- กรรณิกา ศรีลัย. (2549). ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับระบบเกษตรดีที่เหมาะสมของผู้ปลูกส้มเขียวหวาน ในอำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่. (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่.
- กฤษฎา หลักเมือง, อภิญา รัตไชย, และกานันธุ์ ประภาดิกุล. (2559). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อทัศนคติเกี่ยวกับปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวในจังหวัดสงขลา. *แก่นเกษตร*, 44(1), 75-82.
- กัลยา พ่วงเจริญ. (2557). การจัดการคุณภาพผลผลิตมะพร้าวโดยใช้หลักการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับพืชอาหารในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์. (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช, นนทบุรี.
- ครรชิต รongเดช. (2557). การวิเคราะห์ศักยภาพการผลิตมะม่วงพันธุ์น้ำดอกไม้ ชุมชนหนองแดงเม เพื่อการส่งออกสู่ตลาดอาเซียน กรณีศึกษา: ประเทศมาเลเซียและสิงคโปร์. (วิทยานิพนธ์ปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยบูรพา, ชลบุรี.
- จังหวัดสมุทรสาคร. (2555). สภาพทั่วไปของจังหวัดสมุทรสาคร. สืบค้นจาก <http://www.samutsakhon.go.th/index.php>
- \_\_\_\_\_. (2559). การแบ่งเขตการปกครองของจังหวัดสมุทรสาคร. สืบค้นจาก <http://www.samutsakhon.go.th/index.php>
- เจริญ ทาระเบียบ. (2555). ปัจจัยที่สัมพันธ์กับเกษตรดีที่เหมาะสมของเกษตรกรผู้ปลูกลิ้นจี่ อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่. (วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่.
- ชาวไร่ กาญจโนมัย. (2555). ประสิทธิภาพของการผลิตเมื่อได้ดำเนินงานตามมาตรฐานสากลการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี: กรณีศึกษา บริษัทสยามไวเนอรี่ เทคคิง พลัส จำกัด. (วิทยานิพนธ์ปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช, นนทบุรี.

- ชูชาติ วัฒนวรรณ, สุภัทรา เลิศวัฒนาเกียรติ, และอรุณี วัฒนวรรณ. (2551). วิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตมะม่วงเพื่อการส่งออก. *ว.วิทยาศาสตร์การเกษตร*, 39(3) (พิเศษ), 98-102.
- จิตติมา ปาลกะเชนทร์. (2556). ปัจจัยที่ส่งผลต่อระดับความรู้ความเข้าใจในการดำเนินชีวิตตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของประชาชนในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลพนม อำเภอพนม จังหวัดสุราษฎร์ธานี. *วารสารวิชาการ Veridian E-Journal*, 6(1), 661-680.
- ชัยลักษณ์ ตาสุข. (2556). การจัดการการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ของเกษตรกรในอำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก. (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยสุโขทัย-ธรรมมาธิราช, นนทบุรี.
- ณัฐวดี เชื้อเมืองพาน. (2556). การผลิตมะม่วงเพื่อคุณภาพมาตรฐานส่งออกของเกษตรกร ในอำเภอสากเหล็ก จังหวัดพิจิตร. (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช, นนทบุรี.
- นภดล เบ็ญจกุล. (2547). การใช้เกษตรดีที่เหมาะสมสำหรับการผลิตมะม่วงของเกษตรกร ในกิ่งอำเภอสามร้อยยอด จังหวัดประจวบคีรีขันธ์. (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช, นนทบุรี.
- “ประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เรื่อง การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับพืชอาหาร ตามพระราชบัญญัติมาตรฐานสินค้าเกษตร พ.ศ. 2551” ใน *ราชกิจจานุเบกษาฉบับประกาศและงานทั่วไป* (20 เมษายน 2556)
- ประดม ทองเซอร์. (2553). ความต้องการความรู้เกี่ยวกับการผลิตพืชผักตามการเกษตรดีที่เหมาะสมของเกษตรกรศูนย์พัฒนาโครงการทุ่งเริง จังหวัดเชียงใหม่. (การศึกษาค้นคว้าแบบอิสระ วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่.
- ปริญญา ปานเจริญ. (2555). การผลิตมะม่วงของเกษตรกร อำเภอราชสาส์น จังหวัดฉะเชิงเทรา. (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช, นนทบุรี.
- พีรเดช ทองอำไพ. (2541). การตัดแต่งกิ่งมะม่วง. *ว.เคหการเกษตร*, 21(6), 51-60.
- สถาบันสารสนเทศทรัพยากรน้ำและการเกษตร. (2555). *ลุ่มน้ำท่าจีน*. สืบค้นจาก <http://www.thaiwater.net/web/attachments/25basins/13-thachin.pdf>
- สยาม อรุณศรีมรกต, ชุมพร ชูวี, และสุพรรณิการ์ กิตติลิขิตศักดิ์. (2553). การศึกษาตลาด ปัญหาและอุปสรรคของการผลิตผลไม้อินทรีย์ในภาคตะวันออก ประเทศไทย. *วารสารร่วมพฤษ*, 28(2), 125-144.

- สำนักงานเกษตรจังหวัดสมุทรสาคร. (2555). *เกษตรกรผู้ปลูกมะม่วง จังหวัดสมุทรสาคร*. สืบค้นจาก <http://www.samtsakhon.goae.go.th>
- \_\_\_\_\_. (2559). *ข้อมูลพื้นฐานการเกษตรจังหวัดสมุทรสาคร*. สืบค้นจาก [http://www.samutsakhon.doae.go.th/?page\\_id=404](http://www.samutsakhon.doae.go.th/?page_id=404)
- สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. (2555). *สถิติการค้าสินค้าเกษตรไทยกับต่างประเทศปี 2555*. กรุงเทพฯ: ศูนย์สารสนเทศการเกษตร สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร.
- \_\_\_\_\_. (2558). *มะม่วงฟ้าลั่น*. สืบค้นจาก <http://www.agriinfo.doae.go.th/year59/plant/rortor/fruit2/mango5.pdf>
- \_\_\_\_\_. (2559). *สถิติการส่งออกมะม่วง*. สืบค้นจาก [http://www.oae.go.th/oae\\_report\\_import/export.php](http://www.oae.go.th/oae_report_import/export.php)
- สุจิตา ฉิมอ่อง. (2556). *เจตคติของเกษตรกรผู้ปลูกมะม่วงน้ำดอกไม้ที่มีต่อมาตรฐานเกษตรดีที่เหมาะสมและการผลิตแบบมีสัญญาซื้อขาย ในอำเภอกุยบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.
- สุภัทรา เลิศวัฒนาเกียรติ, ชูชาติ วัฒนวรรณ, จีรัตน์ มีพีชน์, อรุณี วัฒนวรรณ, จงรักษ์ จารุเนตร, สุพิศ ช่องวารินทร์, และสุชาติ วิจิตรานนท์. (2550). *การศึกษาเปรียบเทียบผลผลิตและคุณภาพมะม่วงที่มีรูปแบบการผลิตต่างกัน. สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 6 กรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์*.
- โสมภักดิ์ สุนทรพันธุ์. (2552). *การยอมรับเทคโนโลยีการผลิตระบบเกษตรอินทรีย์ในสวนมะม่วงของเกษตรกรในอำเภอพรวัว จังหวัดเชียงใหม่*. (ปัญหาพิเศษ ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยแม่โจ้, เชียงใหม่.
- หนึ่งฤทัย ทิพย์กรณ์. (2556). *การยอมรับเทคโนโลยีการผลิตมะม่วงตามระบบการปฏิบัติเกษตรดีที่เหมาะสมของเกษตรกรในอำเภอนองวัวซอ จังหวัดอุดรธานี*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.
- อดิศักดิ์ พรหมเมืองดี. (2553). *ปัจจัยที่มีผลต่อการปฏิบัติตามระบบเกษตรดีที่เหมาะสมของเกษตรกรผู้ปลูกกะหล่ำปลีในตำบลบ่อสสี อำเภอสอด จังหวัดเชียงใหม่*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่.
- อรุณี วัฒนวรรณ. (2550). *การมีส่วนร่วมของเกษตรกรในการดำเนินงานเครือข่ายวิสาหกิจชุมชนชมรมชาวสวนจังหวัดฉะเชิงเทราที่มีต่อมาตรฐานการปฏิบัติเกษตรดีที่เหมาะสม (GAP)*. สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 6 กรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.



ภาคผนวก

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

สืบราชสันตติวงศ์

## แบบสอบถามงานวิจัย

เรื่อง แนวทางการจัดการการปลูกมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่นของเกษตรกรอำเภอบ้านแพ้ว จังหวัดสมุทรสาคร  
 ชื่อผู้ให้สัมภาษณ์.....  
 บ้านเลขที่..... หมู่ที่..... ตำบล..... อำเภอ.....  
 จังหวัด..... โทรศัพท์.....

คำชี้แจง: โปรดใส่เครื่องหมาย  $\surd$  ลงในช่อง ( ) หน้าข้อความที่เป็นคำตอบหรือบันทึกข้อความลงในช่องว่าง

ตอนที่1 ลักษณะทั่วไปของเกษตรกรผู้ปลูกมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่น อำเภอบ้านแพ้ว จังหวัดสมุทรสาคร

- 1) เพศ ( ) ชาย ( ) หญิง
- 2) อายุ (ปี)
 

( ) ต่ำกว่า 20	( ) 20-29	( ) 30-39
( ) 40-49	( ) 50-59	( ) ตั้งแต่ 60 ขึ้นไป
- 3) ระดับการศึกษา
 

( ) ประถมศึกษา	( ) มัธยมศึกษา/อาชีวศึกษา
( ) ปริญญาตรีขึ้นไป	( ) อื่นๆ (ระบุ).....
- 4) อาชีพการปลูกมะม่วง
 

( ) อาชีพหลัก	( ) อาชีพรอง
---------------	--------------
- 5) ประสบการณ์ในการปลูกมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่น (ปี)
 

( ) 1-2	( ) 3-5	( ) 6-10	( ) มากกว่า 10
---------	---------	----------	----------------
- 6) รูปแบบการปลูกมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่น
 

( ) สวนมะม่วงเชิงเดี่ยว	( ) สวนมะม่วงร่วมพืชอื่นๆ (ระบุชนิดของพืชหลักที่ปลูกร่วม) .....
-------------------------	---
- 7) ลักษณะของสวนมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่น
 

( ) เป็นสวนมะม่วงอินทรีย์	( ) เป็นสวนมะม่วงที่ใช้เคมีภัณฑ์เป็นส่วนใหญ่
---------------------------	--
- 8) ท่านเคยรับรู้เกี่ยวกับระบบการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี สำหรับมะม่วงหรือไม่
 

( ) เคยรับรู้	( ) ไม่แน่ใจ	( ) ไม่เคยรับรู้
---------------	--------------	------------------
- 9) ท่านมีความสนใจที่เข้ารับการอบรมระบบการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี สำหรับมะม่วงหรือไม่
 

( ) สนใจ	( ) ไม่สนใจ
----------	-------------



- 10) ท่านนำระบบการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี สำหรับมะม่วงมาใช้ในสวนมะม่วงหรือไม่  
 นำมาปฏิบัติทั้งหมด  นำมาปฏิบัติเป็นส่วนใหญ่  
 นำมาปฏิบัติเป็นส่วนใหญ่  ไม่นำมาปฏิบัติ
- 11) การถือครองพื้นที่ปลูกมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่น  
 เป็นของตนเอง  เป็นพื้นที่เช่าอย่างเดียว  
 เป็นของตนเองและมีการเช่าพื้นที่
- 12) เนื้อที่ปลูกมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่น ..... ไร่
- 13) จำนวนแรงงานในครัวเรือนที่ปลูกมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่น .....คน
- 14) จำนวนแรงงานจ้างปลูกมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่น  
 14.1) แรงงานจ้างประจำ ..... คน  
 14.2) แรงงานจ้างเป็นครั้งคราว/รายวัน ..... คน
- 15) แหล่งเงินทุนที่ใช้ในการปลูกมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่น  
 ใช้ทุนส่วนตัว  กู้ยืมเงินทุนจากสถาบันการเงิน  
 ใช้ทั้งทุนส่วนตัวและกู้ยืมจากสถาบันการเงิน
- 16) ปริมาณผลผลิตมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่นรวมทั้งหมดในปี พ.ศ. 2559 .....กิโลกรัม/ไร่
- 17) ปริมาณผลผลิตมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่นรายเดือน ในปี พ.ศ. 2559

เดือน	ปริมาณผลผลิต (กิโลกรัมต่อไร่)
มกราคม	
กุมภาพันธ์	
มีนาคม	
เมษายน	
พฤษภาคม	
มิถุนายน	
กรกฎาคม	
สิงหาคม	
กันยายน	
ตุลาคม	
พฤศจิกายน	
ธันวาคม	

18) ต้นทุนการปลูกมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่น ในปี พ.ศ. 2559 ..... บาทต่อไร่

19) ราคาขายมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่นรายเดือน ในปี พ.ศ. 2559

เดือน	ราคาขาย (บาทต่อกิโลกรัม)
มกราคม	
กุมภาพันธ์	
มีนาคม	
เมษายน	
พฤษภาคม	
มิถุนายน	
กรกฎาคม	
สิงหาคม	
กันยายน	
ตุลาคม	
พฤศจิกายน	
ธันวาคม	

20) รายได้ทั้งหมดจากการปลูกมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่นในปีที่ พ.ศ. 2559 ..... บาท

21) แหล่งจำหน่ายมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่น

( ) พ่อค้าขายส่ง

( ) พ่อค้าปลีก

( ) อื่นๆ (ระบุ) .....

ตอนที่ 2 การจัดการการปลูกมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่นตามระบบการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP) ที่มี  
ผลต่อการเพิ่มปริมาณและคุณภาพผลผลิต

ประเด็น	ระดับการจัดการ				
	น้อยที่สุด (1)	น้อย (2)	ปานกลาง (3)	มาก (4)	มากที่สุด (5)
1. น้ำที่ใช้ในการปลูกมะม่วงต้องมาจากแหล่งน้ำที่ไม่มีการปนเปื้อนวัตถุหรือสิ่งที่เป็นอันตรายต่อมะม่วง					
2. พื้นที่ปลูกไม่อยู่ในสภาพแวดล้อมซึ่งก่อให้เกิดการปนเปื้อนวัตถุหรือสิ่งที่เป็นอันตรายต่อมะม่วง					
3. กรณีจำเป็นต้องใช้พื้นที่ปลูกที่มีความเสี่ยงต่อการปนเปื้อนต้องมีวิธีการบำบัดที่ลดการปนเปื้อนสู่ระดับที่ปลอดภัยได้					
4. ใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตรตามคำแนะนำหรืออ้างอิงคำแนะนำของกรมวิชาการเกษตรหรือตามคำแนะนำในฉลากที่ขึ้นทะเบียนกับกรมวิชาการเกษตร					
5. อายุวันที่เหมาะสมกับการเก็บเกี่ยวของมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่น					
6. ความเหมาะสมและถูกสุขลักษณะของอุปกรณ์ที่ใช้ในการเก็บเกี่ยวเพื่อให้ได้ผลผลิตที่สะอาดและปลอดภัยต่อผู้บริโภค					
7. การเก็บรักษามะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่นในอุณหภูมิที่เหมาะสมและไม่ถูกแสงแดด					
8. การจดบันทึกข้อมูลและขั้นตอนในการผลิตมะม่วงในแต่ละรอบการผลิตโดยเฉพาะที่เกี่ยวกับ ปุ๋ย ยา และสารเคมี เพื่อนำมาใช้เป็นข้อมูลในรอบการผลิตครั้งต่อไป					

ตอนที่ 3 ปัญหาในการปลูกมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่นของเกษตรกร อำเภอบ้านแพ้ว จังหวัดสมุทรสาคร

1) ปัญหาทั่วไปในการปลูกมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่น

ปัญหา	ระดับปัญหา				
	น้อยที่สุด (1)	น้อย (2)	ปานกลาง (3)	มาก (4)	มากที่สุด (5)
1. การขาดแคลนแหล่งน้ำ					
2. การขาดแคลนแรงงาน					
3. การระบาดของแมลงศัตรู มะม่วงระบาด					
4. ความเสื่อมโทรม/ขาดความ อุดมสมบูรณ์ของดิน					
5. การขาดความรู้ในการดูแล บำรุงรักษามะม่วง					
6. การขาดแคลนเงินทุน					
7. การตกต่ำของราคามะม่วง พันธุ์ฟ้าลั่น					
8. การจัดทำบัญชีต้นทุนการ ปลูกมะม่วง					
9. ราคาปัจจัยการผลิตค่อนข้าง สูง (ปุ๋ย เคมีภัณฑ์ฯ)					
10. อื่นๆ (โปรดระบุ)..... .....					

## 2) ปัญหาในการปลูกมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่นตามระบบการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP)

ปัญหา	ระดับปัญหา				
	น้อยที่สุด (1)	น้อย (2)	ปานกลาง (3)	มาก (4)	มากที่สุด (5)
1. ไม่ค่อยเข้าใจความรู้ เรื่อง GAP ที่ได้รับการถ่ายทอดสื่อต่างๆ					
2. ความรู้ที่ได้รับยังไม่เพียงพอที่จะนำไปปฏิบัติได้จริง					
3. วิธีปฏิบัติตาม GAP ค่อนข้างยุ่งยาก					
4. ใช้เวลาในการปฏิบัติตาม GAP มาก					
4. ใช้เวลาในการปฏิบัติตาม GAP มาก					
5. พื้นที่ปลูกไม่เหมาะสมกับวิธีปฏิบัติตาม GAP					
6. ขาดวัสดุอุปกรณ์ที่จำเป็นต้องใช้ตามหลักปฏิบัติ GAP					
7. ไม่สามารถจ้างแรงงานที่ใช้ในการปฏิบัติตาม GAP					
8. ต้องใช้เงินลงทุนสูงในการปฏิบัติตาม GAP					
9. ไม่เชื่อว่าการปฏิบัติตาม GAP จะได้ผลตอบแทนที่สูงขึ้นกว่าเดิม					
10. อื่นๆ (โปรดระบุ)..... .....					

ตอนที่ 4 แนวทางการจัดการการปลูกมะม่วงพันธุ์ฟ้าลั่นของเกษตรกร อำเภอบ้านแพ้ว จังหวัดสมุทรสาคร

- 1) ท่านมีแนวทางการจัดการด้านแหล่งน้ำอย่างไร
  - ( ) ใช้น้ำจืดที่สะอาดปราศจากการปนเปื้อนสารเคมี สิ่งปนื้อกูลนำเสีย
  - ( ) มีการขุดลอกร่องน้ำเพื่อหมุนเวียนถ่ายเทน้ำสะอาดอย่างสม่ำเสมอเพื่อแหล่งน้ำสะอาด
  - ( ) ใช้น้ำจากแหล่งน้ำธรรมชาติการกักเก็บน้ำให้มีปริมาณที่เพียงพอในแปลง
  - ( ) ใช้น้ำจืดปราศจากน้ำเค็มในแปลงไม่ใช้น้ำกร่อยน้ำเค็ม
- 2) ท่านมีแนวทางการจัดการด้านพื้นที่ปลูกอย่างไร
  - ( ) สภาพดินมีความอุดมสมบูรณ์ อยู่ใกล้แหล่งน้ำไม่ขาดแคลนน้ำ
  - ( ) พื้นที่ปลูกห่างไกลจากแหล่งชุมชน โรงงานอุตสาหกรรมและมลพิษ
  - ( ) พื้นที่ปลูกใกล้แหล่งคมนาคมที่สะดวก
- 3) ท่านมีแนวทางการจัดการด้านการใช้ปุ๋ยและสารป้องกันกำจัดศัตรูพืชอย่างไร
  - ( ) ใช้ปุ๋ยและสารป้องกันกำจัดศัตรูพืชตามลักษณะความต้องการของพืช
  - ( ) ใช้ปุ๋ยและสารป้องกันกำจัดศัตรูพืชตามความต้องการของเกษตรกร
  - ( ) ใช้ปุ๋ยและสารป้องกันกำจัดศัตรูพืชตามคำแนะนำของนักวิชาการ
- 4) ท่านมีแนวทางการจัดการด้านการเก็บเกี่ยวอย่างไร
  - ( ) เร่งเก็บเกี่ยวผลผลิตก่อนเกิดภัยธรรมชาติ (เกิดน้ำท่วมฉับพลัน)
  - ( ) เก็บผลผลิตที่มีคุณภาพเมื่อได้อายุการเก็บเกี่ยว
  - ( ) เก็บเกี่ยวเมื่อพ่อค้าหรือตลาดต้องการ
- 5) ท่านมีแนวทางการจัดการด้านการเก็บรักษาหลังการเก็บเกี่ยวอย่างไร
  - ( ) ทำความสะอาด คัดขนาด บรรจุลงที่มีกระดาษปิดแล้วรีบขนส่งพ่อค้าส่ง
  - ( ) ทำความสะอาด คัดขนาด บรรจุลงที่มีกระดาษปิดแล้วรีบขนส่งพ่อค้าปลีก
- 6) ท่านมีแนวทางการจัดการด้านการบันทึกข้อมูลอย่างไร
  - ( ) มีการบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับกระบวนการปลูกมะม่วง และข้อมูลระยะการใช้สารเคมี
  - ( ) มีการจดบันทึกข้อมูลวิธีการใช้สารเคมี
- 7) ท่านมีแนวทางการจัดการด้านอื่นๆ อย่างไร (ระบุ) .....

ขอขอบคุณทุกท่านที่สละเวลาอันมีค่าในการตอบแบบสอบถามมา ณ โอกาสนี้

**ประวัติผู้วิจัย**

<b>ชื่อ</b>	นางจรรักษ์ กิมบางยาง
<b>วัน เดือน ปีเกิด</b>	11 กรกฎาคม 2521
<b>สถานที่เกิด</b>	อำเภอบ้านแพ้ว จังหวัดสมุทรสาคร
<b>ประวัติการศึกษา</b>	เกษตรศาสตรบัณฑิต (การจัดการการเกษตร) มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช พ.ศ. 2556
<b>สถานที่ทำงาน</b>	เลขที่ 83/1 หมู่ที่ 10 ตำบลหลักสาม อำเภอบ้านแพ้ว จังหวัดสมุทรสาคร
<b>ตำแหน่ง</b>	เจ้าของสวนและผู้จัดการผลิตมะม่วงพันธุ์ฟ้าถัน

